

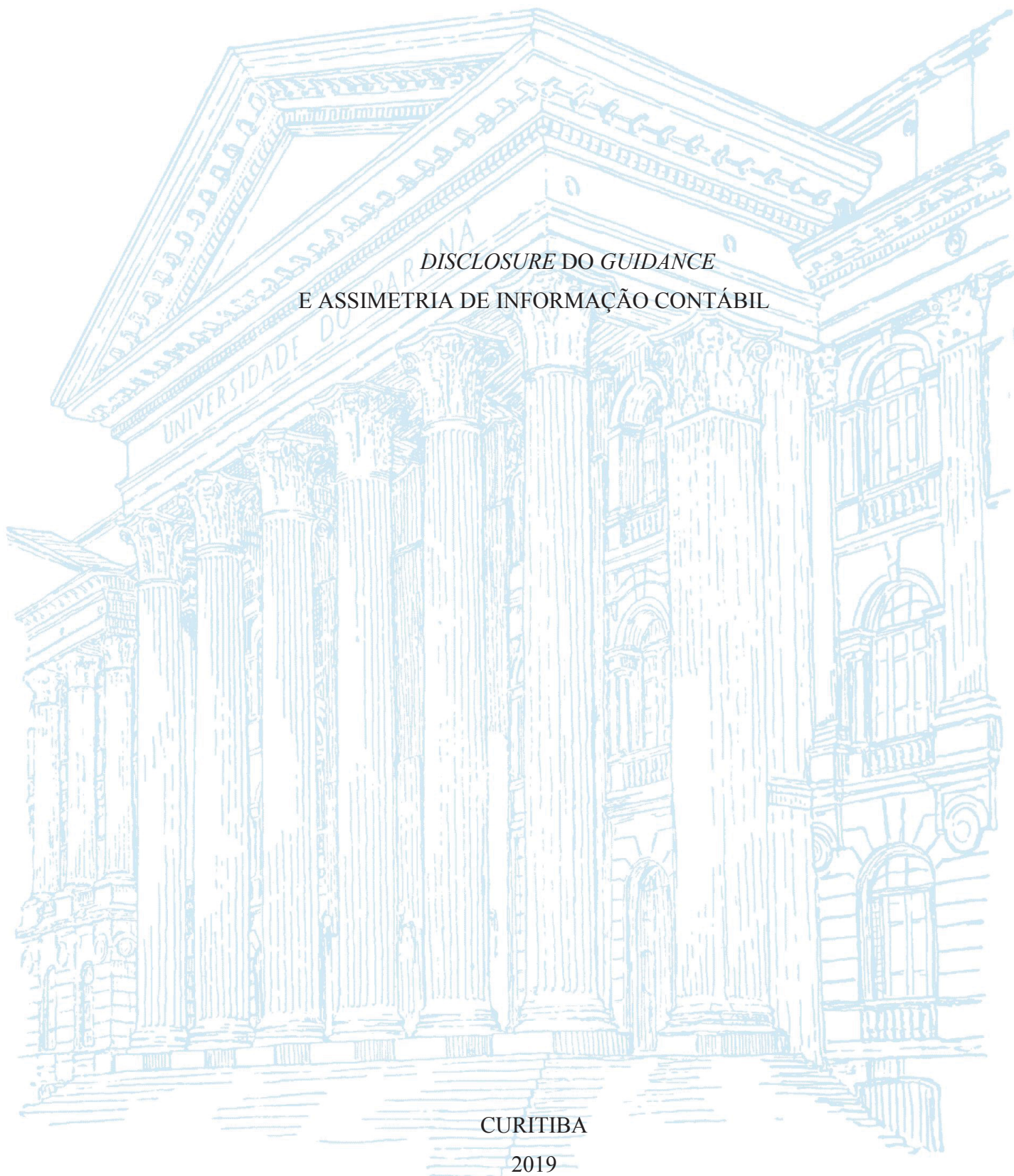
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MÔNICA CAMPOS DA SILVA

*DISCLOSURE DO GUIDANCE*  
E ASSIMETRIA DE INFORMAÇÃO CONTÁBIL

CURITIBA

2019



MÔNICA CAMPOS DA SILVA

*DISCLOSURE DO GUIDANCE*  
E ASSIMETRIA DE INFORMAÇÃO CONTÁBIL

Tese apresentada ao curso de Pós-Graduação em contabilidade, Setor de Ciências Sociais e Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Romualdo Douglas Colauto

CURITIBA

2019

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS SOCIAIS  
APLICADAS – SIBI/UFPR COM DADOS FORNECIDOS PELO(A) AUTOR(A)  
Bibliotecária: Mara Sueli Wellner – CRB 9/922

Silva, Mônica Campos da

*Disclosure do Guidance e assimetria de informação contábil /*  
Mônica Campos da Silva. - 2019.  
123 p.

Orientador: Romualdo Douglas Colauto.

Tese (doutorado) – Universidade Federal do Paraná. Programa  
de Pós-Graduação em Contabilidade, do Setor de Ciências Sociais  
Aplicadas.

Defesa: Curitiba, 30 de julho de 2019.

1. Mercado financeiro. 2. Ações (Finanças). 3. Informação assimétrica.  
I. Colauto, Romualdo Douglas. II. Universidade Federal do Paraná. Setor  
de Ciências Sociais Aplicadas. Programa de Pós-Graduação em  
Contabilidade. III. Título.

CDD 332.678



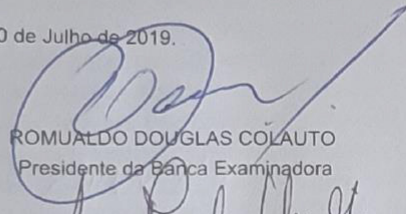
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO CONTABILIDADE -  
40001016050P0

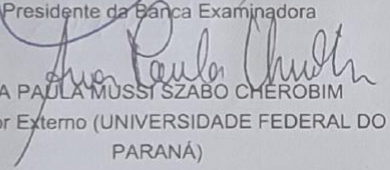
### TERMO DE APROVAÇÃO

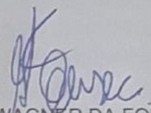
Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em CONTABILIDADE da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Tese de Doutorado de **MONICA CAMPOS DA SILVA**, intitulada: **DISCLOSURE DO GUIDANCE E ASSIMETRIA DE INFORMAÇÃO CONTÁBIL**, sob orientação do Prof. Dr. ROMUALDO DOUGLAS COLAUTO, após terem inquirido a aluna e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

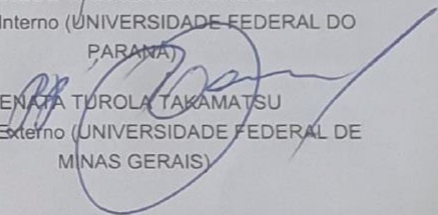
A outorga do título de Doutor está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

Curitiba, 30 de Julho de 2019.

  
ROMUALDO DOUGLAS COLAUTO  
Presidente da Banca Examinadora

  
ANA PAULA MUSSI SZABO CHEROBIM  
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
PARANÁ)

  
MARCOS WAGNER DA FONSECA  
Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
PARANÁ)

  
RENATA TUROLA TAKAMATSU  
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS)



## **AGRADECIMENTOS**

Desejo exprimir os meus agradecimentos a todos aqueles que, de alguma forma, permitiram que esta tese se concretizasse. Em primeiro lugar agradecer à Deus que me deu força, saúde e foco para o término dessa etapa profissional.

Ao professor Romualdo Douglas Colauto pela confiança, dedicação e disponibilidade depositada em cada etapa deste processo de aprendizado.

Aos professores Ana Paula Mussi Szabo Cherobim, Marcos Wagner da Fonseca, Orleans Silva Martins e Renata Turola Takamatsu pela participação na banca de qualificação e defesa. Agradeço pelas ideias, críticas e sugestões que contribuíram para o aprimoramento e finalização desta pesquisa.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade pelos ensinamentos oferecidos nas disciplinas que cursei e pela convivência ao longo destes quatro anos. Agradeço, também, aos servidores do programa, Camila e Márcio.

Aos colegas da turma do doutorado, mas em especial, Ana Cláudia, Daiane, Henrique, Joyce, Ricardo, Ivonaldo e Vagner pela parceria nas disciplinas e pela amizade.

As minhas amigas Zélia e Suzana, que mesmo escutando tanto a frase - Não posso ir, porque estou escrevendo a TESE! Nunca desistiram e sempre torceram por mim!

Ao meu namorado Roberson, por toda torcida e mensagem de incentivo, principalmente na fase final.

A minha família pela acolhida e encorajamento nos momentos complicados e reconhecimento nos momentos de conquista.

A UFMT pelo afastamento concedido nos dois últimos anos da pós-graduação.

A CAPES pelo apoio financeiro.

## RESUMO

O objetivo dessa Tese é examinar a influência da divulgação do *Guidance* sobre a assimetria de informações no mercado acionário brasileiro. Defende que há uma relação negativa entre a divulgação do *Guidance* e a assimetria da informação contábil relacionada com as previsões de analistas, oportunidade de investimentos e a microestrutura de mercado. Para capturar a divulgação do *Guidance* foi elaborada uma métrica com 26 requisitos de informação prospectiva dividida em Políticas de Divulgação de Guidance, Previsões Econômico-Financeiros, Previsões Operacionais e Previsões de Investimento verificada no Formulário de Referência de cada empresa nos anos 2016 e 2017. As variáveis *proxies* de assimetria foram determinadas com base nas três perspectivas: previsões de analistas, oportunidade de investimentos e relacionada com a microestrutura de mercado, que fundamentaram as hipóteses do estudo. Os dados para operacionalização das variáveis foram coletados na base de dados *Thomson Reuters* e no caso da PIN no site da B3. Observou-se um índice de divulgação média de apenas de 24%, o que corresponde a divulgação de seis itens da métrica proposta. Os principais indicadores divulgados pela empresa foram projeções de receita, EBITDA, projeção do nível de atividade, projeções do CAPEX e projeções de expansão. No que se diz respeito as características do *Guidance* apresentado, a totalidade dos indicadores projetados foram através de dados quantitativo, quanto a unidade de mensuração destaca-se a monetária seguida da percentual, quanto à precisão da estimativa destaca-se a divulgação de cada indicador de forma pontual, ou seja, as empresas tem preferência por estipular um valor absoluto ao invés da imposição de limites ou intervalo de alcance da previsão. Por fim, constatou-se que por ocasião desse tipo de divulgação por meio do Formulário de Referência, as empresas não o fazem de maneira satisfatória. Para o teste das hipóteses de pesquisa recorreu-se a análise de correlação de Pearson e regressão em painel dinâmico GMM. Apesar da associação observada entre a divulgação do *Guidance* e a assimetria de informações pela análise de correlação, a relação não foi confirmada em nenhuma das hipóteses. Os procedimentos estatísticos adotados nesta investigação conduziram a conclusão de que não há relação estatisticamente significativa entre as medidas utilizadas. Diante disso, os resultados são inconclusivos sobre a influência da divulgação voluntária do *guidance* na assimetria de informação. A ausência dessa relação sugere que a divulgação do *guidance* não é um determinante importante na redução da assimetria de informação. Embora se tenha a impressão que esse resultado contrasta com o pressuposto de que a divulgação voluntária reduz a assimetria de informação (Verrecchia, 2001), na prática é importante considerar sob quais condições e em que momento é provável que a divulgação completa e de qualidade ocorra (Dye, 2001). Diante disso, alguns aspectos observados durante a coleta dos dados da divulgação do *Guidance* foram retomados para a análise dos resultados. Possíveis explicações aos resultados obtidos está na percepção de que as empresas podem não ter motivação econômica para divulgar informações completas e de qualidade para o mercado já que os benefícios relacionados a divulgação do *Guidance* não são claramente conhecidos. Ainda, a decisão de divulgar ou não o *Guidance* pode ser o receio pela empresa de não querer criar expectativa de alcance das estimativas previstas, já que os riscos inerentes ao não cumprimento do que foi projetado pode contribuir para desgastar suas relações com seus investidores. Em resumo, os resultados dessa pesquisa demonstraram que as empresas brasileiras ainda têm muito a evoluir no sentido da atribuição ao real valor da divulgação do *Guidance* e das práticas de divulgação e que os órgãos reguladores do mercado podem contribuir criando mecanismos que possibilitem essa evolução.

**Palavras- chave: Conflitos e Agência. Assimetria de Informação. Guidance**

## ABSTRACT

Information asymmetry in the Brazilian stock market. It argues that there is a negative relationship between the disclosure of guidance and the asymmetry of accounting information related to analyst forecasts, investment opportunity and market microstructure. In order to capture the Guidance disclosure, a metric was prepared with 26 forward-looking information requirements divided into Guidance Disclosure Policies, Economic and Financial Forecasting, Operating Forecasting and Investment Forecasting verified in each company's Reference Form in the years 2016 and 2017. Asymmetry proxies variables were determined based on the three perspectives: analyst forecasts, investment opportunity and related to the market microstructure, which supported the study hypotheses. Data for the operationalization of the variables were collected in the Thomson Reuters database and in the case of PIN on the B3 website. An average disclosure rate of only 24% was observed, which corresponds to disclosure of 6 items of the proposed metric. The main indicators released by the company were revenue projections, EBITDA, activity level projection, CAPEX projections and expansion projections. Regarding the characteristics of the Guidance presented, all the projected indicators were through quantitative data, as the unit of measurement stands out the monetary unit followed by the percentage, as for the accuracy of the estimate, the disclosure of each indicator of in a timely manner, that is, companies have a preference for setting an absolute value rather than imposing limits or forecast range. Finally, it was found that during this type of disclosure through the Reference Form, companies do not do it satisfactorily. To test the research hypotheses, Pearson correlation analysis and GMM dynamic panel regression were used. Despite the association observed between Guidance disclosure and information asymmetry by correlation analysis, the causal relationship was not confirmed in either hypothesis. The statistical procedures adopted in this investigation led to the conclusion that there is no statistically significant relationship between the measures used. Given this, the results are inconclusive about the influence of voluntary disclosure of guidance on information asymmetry. The absence of this relationship suggests that disclosure of guidance is not an important determinant in reducing information asymmetry. Although it appears that this result contrasts with the assumption that voluntary disclosure reduces information asymmetry (Verrecchia, 2001), in practice it is important to consider under what conditions and when full and quality disclosure is likely to occur. (Dye, 2001). Given this, some aspects observed during the collection of Guidance disclosure data were resumed for the analysis of the results. Possible explanations for the results are the perception that companies may not have the economic motivation to disclose complete and quality information to the market as the benefits related to disclosure of guidance are not clearly known. Still, the decision to disclose or not the Guidance may be the company's fear of not wanting to create expectation of reaching the forecasted estimates, as the risks inherent in not fulfilling what was projected may contribute to erode its relations with its investors. In summary, the results of this research have shown that Brazilian companies still have much to evolve towards the attribution to the real value of Guidance disclosure and disclosure practices and that market regulators can contribute by creating mechanisms that enable this evolution.

**Keywords: Conflicts and Agency. Information Asymmetry. Guidance**

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - <i>Proxies</i> de assimetria de informações baseadas nas Previsões de Analistas.....	37
Figura 2 - Fatores internos e externos e impactos na qualidade das previsões de analistas.....	40
Figura 3 - <i>Proxies</i> de assimetria de informação baseadas em Oportunidade de Investimento.....	42
Figura 4 - <i>Proxies</i> de assimetria baseadas em medidas de Microestrutura de Mercado.....	45
Figura 5 - Modelo Teórico da Pesquisa.....	50
Figura 6 - Estrutura de validade preditiva do estudo.....	50
Figura 7 - Categorias da Métrica de <i>Disclosure</i> do <i>Guidance</i> .....	56
Figura 8 - Métrica de divulgação do <i>Guidance</i> .....	56
Figura 9 - <i>Proxies</i> de Assimetria de Informação.....	59
Figura 10 - Variáveis de Controle.....	63
Figura 11 – Protocolo estatístico de estimação.....	81
Figura 12 – Síntese das hipóteses de pesquisa.....	82
Figura 13 – Síntese das relações esperadas e associações observadas.....	105
Figura 14 - Síntese dos resultados das hipóteses de Pesquisa.....	106



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Critérios para seleção das observações .....	52
Tabela 2- Classificação setorial da amostra.....	69
Tabela 3- Classificação da amostra por segmento.....	70
Tabela 4 - Análise descritiva da evidenciação dos indicadores.....	71
Tabela 5- Quantidade de indicadores projetados pelas empresas.....	71
Tabela 6- Características de divulgação do Guidance praticado pelas empresas em 2016 e 2017.....	73
Tabela 7- Proporção de empresas que praticaram o Guidance 2016-2017.....	76
Tabela 8 - Estatística descritiva do Índice de Divulgação do Guidance.....	77
Tabela 9- Estatística descritivas das variáveis proxies de Assimetria de Informação.....	78
Tabela 10- Estatística descritiva das variáveis de controle.....	79
Tabela 11 – Correlação com variável dependente ERRO.....	83
Tabela 12 – Resultado das estimações com variável dependente ERRO.....	84
Tabela 13 – Correlação com variável dependente COB.....	86
Tabela 14 – Resultado das estimações com variável dependente COB.....	87
Tabela 15 – Correlação com variável dependente COB.....	88
Tabela 16 – Resultado das estimações com variável dependente DISP.....	90
Tabela 17 – Correlação com variável dependente VMER.....	91
Tabela 18 – Resultado das estimações com variável dependente VMER.....	93
Tabela 19 – Correlação com variável dependente QTOB.....	94
Tabela 20 – Resultado das estimações com variável dependente QTOB.....	95
Tabela 21 – Correlação com variável dependente PIN.....	97
Tabela 22 – Resultado das estimações com variável dependente PIN.....	98
Tabela 23 – Correlação com variável dependente BAS.....	100
Tabela 24 – Resultado das estimações com variável dependente BAS.....	101

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA.....	11
1.2 QUESTÃO DE PESQUISA.....	16
1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA.....	16
1.3.1 Objetivo Geral.....	16
1.3.2 Objetivos Específicos .....	16
1.4 A TESE.....	17
1.5 JUSTIFICATIVA.....	18
1.6 ORGANIZAÇÃO DA TESE.....	20
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO EMPÍRICO.....</b>	<b>21</b>
2.1 ASPECTOS CONCEITUAIS DA TEORIA DE AGÊNCIA .....	21
2.2 ASSIMETRIA DE INFORMAÇÕES NO CONTEXTO DE CONFLITOS DE AGÊNCIA .....	25
2.3 DIVULGAÇÃO VOLUNTÁRIA DO <i>GUIDANCE</i> .....	29
2.4 DESENVOLVIMENTO DAS HIPÓTESES .....	35
2.4.1 Assimetria com base em Medidas de Previsões de Analistas .....	36
2.4.2 Assimetria com base em Medidas de Oportunidade de Investimento.....	41
2.4.3 Assimetria com base em Medidas de Microestrutura de Mercado .....	43
<b>3. METODOLOGIA.....</b>	<b>49</b>
3.1 TIPOLOGIA DA PESQUISA.....	49
3.2 MODELO TEÓRICO E OPERACIONAL DA PESQUISA.....	49
3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	52
3.4 COLETA DE DADOS E OPERACIONALIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS ..	53
3.4.1 Métrica de divulgação do <i>Guidance</i> .....	53
3.4.2 <i>Proxies</i> de Assimetria de Informações.....	58
3.4.3 Variáveis de Controle.....	62
3.5 PROCEDIMENTOS PARA TRATAMENTO DOS DADOS.....	65
<b>4 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....</b>	<b>68</b>
4.1 ANÁLISE DESCRITIVA.....	68
4.1.1 Características descritivas do <i>Disclosure</i> do <i>Guidance</i> .....	68

4.1.2 Características descritivas das variáveis de assimetria de informação.....	77
4.1.3 Características descritivas das variáveis de controle.....	79
4.2 ANÁLISE INFERENCIAL.....	80
4.2.1 Análise da relação do IDG e medidas de assimetria de informações relacionadas com previsões de analistas.....	83
4.2.2 Análise da relação do IDG e medidas de assimetria de informações baseadas em oportunidade de investimento.....	91
4.2.3 Análise da relação do IDG e medidas de assimetria de informações relacionadas com Microestrutura de Mercado.....	97
<b>5 CONCLUSÕES .....</b>	<b>103</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>109</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Esta seção apresenta a contextualização da pesquisa, a questão de pesquisa, bem como os objetivos geral e específicos. Em seguida é apresentada a Tese defendida no estudo e sua justificativa, por meio da qual é demonstrada a relevância, originalidade e viabilidade da investigação. Por fim, são evidenciadas as delimitações do estudo de modo a identificar seus limites e a organização do trabalho.

### 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA

Em 1983, Fama e Jensen expuseram que na gestão da firma clássica não havia conflitos de interesses entre controladores e usuários externos da companhia, pois o proprietário da empresa era o gestor, o único interessado na empresa. Com o surgimento da corporação moderna e conseguinte separação da figura do proprietário e do gestor, surgem também os conflitos de agência, pelo fato de o proprietário deixar de ser o único interessado na empresa (Berle & Means, 1988). Nesse sentido, Eisenhardt (1989) pondera não haver conflito de agência quando os papéis de proprietários e gestores são exercidos pelo mesmo indivíduo.

Motivados a compreender os problemas de agência que possam existir decorrente da separação da propriedade e do controle, Jensen e Meckling (1976) e Fama (1980) ampliaram a literatura sobre os conflitos de agência com a proposição de modelos teóricos para investigar o comportamento oportunista da gestão mediante a propriedade de parte do capital da corporação. Defenderam que, a natureza humana é utilitarista e racional, logo as pessoas agem de forma a alcançar suas próprias preferências e objetivos. Assim, quando indivíduos são maximizadores de utilidade, existe uma boa razão para acreditar que os gestores não agirão na defesa do melhor interesse dos proprietários ou acionistas, esse conflito se torna significativo quando ocorre seleção adversa na relação, de tal forma, que os gestores detêm melhores informações do que o proprietário, o que caracteriza a assimetria de informações.

No contexto de assimetria de informação, os gestores têm acesso a informações mais precisas e específicas sobre os negócios da empresa do que os demais participantes do mercado, porém podem querer divulgá-las ou retê-las em função de seus interesses pessoais (Demsetz & Lehn, 1985). Antevendo a ocorrência desse problema

informacional, as partes recorrem à elaboração de contratos que visam minimizar os conflitos entre gestores e proprietários.

Para Watts e Zimmerman (1986), o gestor ao decidir sobre quais informações reportar, procura avaliar como as alternativas de mensuração e de evidenciação afetam sua riqueza, visto que eles precisam cumprir metas de curto prazo e garantir seus próprios interesses, que por vezes podem ser divergentes dos interesses dos acionistas que se preocupam com a empresa no longo prazo, ou seja, prezam pela continuidade da empresa. Nesse contexto, percebe-se a complexidade da relação quando nem todos os fatos são conhecidos por ambas às partes da relação contratual (Ajinkya, Bhojraj, & Sengupta, 2005; Karamanou & Vafeas, 2005).

Para Healy e Palepu (2001) os sistemas de informações contábeis são vistos como mecanismos de monitoramento que produzem informações no qual gestores e proprietários baseiam suas relações. Os autores propuseram formas de solucionar os problemas de informação e conseqüentemente melhorar o processo de avaliação da empresa, a criação de contratos de incentivos para o *disclosure* completo, a regulação obrigatória do *disclosure* completo e a utilização de intermediários da informação como analistas. Para Dobler (2005) o gestor irá optar pela divulgação completa para maximizar o valor de mercado da empresa, se não existirem custos significativos associados ao *disclosure*, se a assimetria de informação entre a empresa e seus investidores for suficientemente elevada e se as informações divulgadas puderem ser interpretadas da mesma forma por todos os usuários externos.

Devido ao distanciamento entre propriedade e gestão exige-se mais transparência das práticas adotadas pela gestão, de maneira que as informações antes tidas como sigilosas, a exemplo das projeções gerenciais sobre o desempenho corporativo, passaram a ser divulgadas para o mercado. Segundo Verrecchia (2001) a divulgação voluntária é um exemplo inequívoco de que a informação contábil funciona como redutora da assimetria informacional, porque se apresenta ao público o desempenho da empresa, disponibilizando aos usuários externos as mesmas informações que dispunham os usuários internos. Nesse aspecto, algumas empresas divulgam voluntariamente informações de projeções de resultados futuros, o que proporciona aos interessados a oportunidade de conhecer as expectativas que aquela empresa tem em relação ao seu futuro (Mahoney, 2008).

Os usuários externos da companhia, em especial, os acionistas e investidores, buscam por informações contábeis relevantes para auxiliá-los na avaliação das



atividades da entidade, assim, informações de projeções de resultados futuros, em conjunto com as demonstrações financeiras, desempenham papéis complementares em relação à comunicação (Ball, Jayaraman, & Shivakumar, 2012; Leuz & Wysocki, 2016) e, desta forma, diminuem a assimetria de informação. Isso é ratificado por Easley, Prado, & O'Hara, (2012, 2016) que atentam que essa divulgação reduz a vantagem dos *insiders*.

Esse modelo de comunicação empresarial com informações prospectivas é utilizado para designar projeções gerenciais sobre resultados econômicos das empresas abrangendo informações de natureza econômica, operacional e de resultados das entidades. O CODIM (2008), atribuiu ao termo uma perspectiva mais abrangente, representando este, um relatório de prospectivas futuras, que apresenta de modo geral, dados macroeconômicos, indicadores de resultado, eficiência e qualidade organizacional.

No Brasil, a publicação do *guidance*, definida como qualquer informação prospectiva de natureza quantitativa ou qualitativa, fornecida pela companhia sobre seu desempenho futuro teve início em 2000, por meio de regulamentação da Comissão de Valores Mobiliários objetivando que definiu a obrigatoriedade de se divulgar informações iguais para todos os investidores. E desde então, é crescente o número de organizações que demonstram adesão a esse tipo de divulgação (Anhalt, 2007; CODIM, 2008). A predominância das publicações dessa natureza é maior no contexto internacional, particularmente nos Estados Unidos, onde se observa que 67% das empresas pertencentes ao índice *Standard & Poor's 500* - S&P 500 publicam a expectativa de lucro por ação (NIRI, 2016), em análise ao mercado brasileiro, Brandão, Assunção, Ponte e Rebouças (2013) observaram a divulgação de algum tipo do *Guidance* por 27,4 % empresas.

Com relação à motivação para a divulgação do *Guidance*, Miller e Piotroski (2000) encontraram evidências de que empresas norte americanas mais propensas a essa prática possuem maiores e mais persistentes notícias de rentabilidade, atuam em setores com elevado número de litígios, têm maior número de investidores institucionais e adotam política de remuneração baseada em ações. Analisando o mercado Australiano, Kent e Ung (2003) encontraram que empresas maiores e de menor volatilidade no preço das ações estão relacionadas com divulgação do *guidance*. Aljifri e Hussainey (2007) observaram que o endividamento e a rentabilidade estão relacionados com o nível de informações prospectivas divulgadas em relatórios anuais de empresas dos Emirados

Arabes Unidos. No mercado brasileiro, Brandão, Assunção, Ponte e Rebouças (2013) constataram que as empresas de maior porte, listadas em segmentos diferenciados de governança e que remuneram seus gestores por meio de *stock options* são mais propensas a divulgar informações prospectivas.

Para Anilowski, Feng e Skinner (2007) uma característica da divulgação do *guidance* estaria no seu papel estratégico, ou seja, na relação de retorno existente entre a sua publicação e o atendimento de expectativas de gestores e investidores. Enfatizam que os fatores que estimulam as decisões de publicação de informação prospectiva das companhias estão normalmente associados ao nível de influência desses resultados, sobre as decisões dos investidores e analistas. Tais aspectos, coadunam com as afirmações de Houston, Lev e Tucker (2010) quando mencionam que a prática de *guidance* está associada com a postura adotada pelos investidores no mercado por transparência corporativa, refletida, principalmente, na divulgação de informações que possibilitem esclarecer seus níveis de desempenho econômico-financeiro e projeções futuras.

Para mitigar a assimetria de informação e cumprir seu papel informativo, é necessário que o *guidance* seja realizado de forma cuidadosa e responsável. Nesse sentido, a Instrução nº 480/2009 da Comissão de Valores Mobiliários- CVM que disciplina sobre o registro de emissores de valores mobiliários admitidos à negociação em mercados regulamentados, estabelece que a divulgação das projeções e estimativas é facultativa, mas, caso o emissor opte por fazê-lo, as informações devem ser incluídas no Formulário de Referência, identificadas como hipotéticas, ou seja, que não constituem promessa de desempenho e devem ser razoáveis e acompanhadas das premissas e dos parâmetros e metodologia adotados (CVM, 2009). Adicionalmente, o Comitê de Orientação para Divulgação de Informações ao Mercado- CODIM dispõe como deve ser a política da publicação, a equidade prezada para seu uso, a forma e a consistência da divulgação, a frequência, a alteração e responsabilidade na divulgação do *guidance* (CODIM, 2008).

Entender a magnitude da assimetria de informação existente nos mercados de capitais é um desafio para as finanças corporativas. Sabe-se que ela não pode ser diretamente observável e que necessita de *proxies* operacionais para a determinação. Clarke e Shastri (2001) classificam as *proxies* de assimetria de informações em três categorias baseando-se em (1) Previsões de Analistas, (2) Oportunidades de Investimento da Empresa e (3) Microestrutura de Mercado.

Em relação às *proxies* da categoria de Previsão de Analistas, Clarke e Shastri (2001) esclarecem que as previsões elaboradas pelos Analistas *Sell-Side* são fontes de informações para investidores sobre a posição financeira e econômica das empresas, representando um potencial instrumento redutor de assimetria. Assim, essas previsões podem ser consideradas como base de dados para elaboração de medidas potenciais de assimetria de informação. Nas negociações no mercado de capitais, como os investidores não conseguem observar a totalidade de informações para elaboração de suas estratégias, a avaliação das características observáveis e individuais das empresas realizada pelos analistas de investimento pode afetar o julgamento do investimento sobre a firma e, conseqüentemente, sua expectativa com relação ao seu desempenho futuro (Healy & Palepu, 2001; Abdel-Khalik, 2002).

No que se refere à categoria de Oportunidade de Investimento, Clarke e Shastri (2001) expressam que o problema de informação assimétrica é mais grave para empresas com significativas oportunidades de investimento, já que gestores de empresas de alto crescimento possuem conhecimento superior sobre o conjunto de oportunidades de investimento e dos fluxos de caixa futuro da sua empresa. Com base nesse raciocínio Clarke e Shastri (2001) indicam a utilização de variáveis contábeis que medem o desempenho de longo prazo como o índice *Market-to-Book* como *proxies* de assimetria de informações. Contudo, esses autores destacam como desvantagens dessas medidas de assimetria, o fato de dependerem de valores contábeis que por vezes são obsoletos e sujeitos a erros de medição quando atrelados à longos prazos de realização.

A categoria de Microestrutura de Mercado refere-se ao estudo das influências dos mecanismos de negociação na precificação de ativos, de maneira geral, as medidas de microestrutura de mercado são modelos estatísticos que tentam decompor o *Bid-Ask Spread* em componentes de processamento de ordem, de inventário e de seleção adversa, visando analisar como esses mecanismos específicos de negociação afetam o processo de formação de preço para refletir novas informações disponíveis (Clarke & Shastri, 2001). Para Easley, Hvidkjaer e Ohara (2002) as medidas de Microestrutura de Mercado buscam deduzir a estrutura de negociações por meio de mudanças de preços de fechamento das ações, que podem ser influenciados diretamente a partir dos volumes de ordens de compra e venda de ações, como a probabilidade de negociação com informação privilegiada – PIN.

Nesses aspectos, a assimetria informacional cria espaço para o *disclosure* voluntário de informações, no entanto, a vantagem informacional do gestor sobre os

acionistas decorre, por vezes, da dificuldade destes observarem diretamente o desempenho da empresa e, conseqüentemente, de mapearem as perspectivas futuras de negócios (Dye, 2001; Healy & Palepu, 2001). Diante da contribuição esperada da divulgação do *guidance* quanto à transparência no mercado de capitais, esse trabalho visa examinar a influência da divulgação do *guidance* na assimetria de informações em empresas brasileiras de capital aberto.

## 1.2 QUESTÃO DE PESQUISA

Considerando o que foi exposto, apresenta-se a questão que orienta essa pesquisa: **Qual a influência da divulgação do *guidance* sobre a assimetria de informações no mercado acionário brasileiro?**

## 1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA

### 1.3.1 Objetivo Geral

Em consonância com a questão de pesquisa, o objetivo geral da tese consiste em examinar a influência da divulgação do *guidance* sobre a assimetria de informações no mercado acionário brasileiro no período de 2016 e 2017.

### 1.3.2 Objetivos Específicos

- Elaborar uma métrica para capturar a divulgação voluntária do *Guidance*;
- Verificar a relação entre a divulgação do *Guidance* e a assimetria de informações relacionadas às previsões de analistas;
- Examinar a relação entre a divulgação do *Guidance* e a assimetria de informações relacionadas com oportunidade de investimentos; e
- Identificar a relação entre a divulgação do *Guidance* e a assimetria de informações relacionadas com a microestrutura de mercado.

#### 1.4 A TESE

A literatura financeira reconhece que o mercado de capitais é caracterizado pela diferença informacional entre gestores e investidores. A assimetria de informação é particularmente perceptível, pois os tomadores de capital tipicamente conhecem melhor sobre suas atividades, projetos e desempenhos futuros do que os investidores que dependem da motivação destes, para acesso e posterior avaliação da informação (Jensen & Meckling, 1976; Fama & Jensen, 1983). Ao disponibilizar informações em relação aos aspectos de suas operações, desempenho e capacidade de geração de retorno a divulgação expandida minimiza a assimetria de informações (Diamond & Verrecchia, 1991).

A corrente de investigação que identifica relação entre a assimetria de informações e a divulgação voluntária (Diamond & Verrecchia, 1991; Healy & Palepu, 2001; Verrecchia, 2001; Dye, 2001), fornece fundamentos para a proposição da tese desse estudo, já que preconiza que ao disponibilizarem informações, as companhias reduzem o grau de incerteza, a vantagem informacional dos agentes informados e, conseqüentemente, a tomada de decisão é menos imprecisa e o monitoramento dos investimentos realizados torna-se mais adequado. Nessa lógica, o *guidance* representaria um dos principais mecanismos de divulgação voluntária, provendo informações úteis sobre a expectativa de resultados futuros das companhias. Houston, Lev e Tucker (2010) consideram que a divulgação do *guidance* por conter projeções gerenciais abrangendo informações de natureza operacional, econômica, financeira e/ou de resultado mantém o mercado alinhado com a realidade, reduzindo a assimetria de informações, o que contribui para democratizar as expectativas a favor de um valor mais justo aos ativos negociados. **Com base nesse conjunto de elementos teóricos e empíricos, este estudo defende que há uma relação negativa entre a divulgação do *Guidance* e a assimetria da informação contábil relacionada com as previsões de analistas, oportunidade de investimentos e a microestrutura de mercado.**



## 1.5 JUSTIFICATIVA

A assimetria de informação se manifesta quando em uma negociação uma das partes tem mais ou melhor informação do que a outra. Diz-se que a assimetria de informação não só aumenta os custos de transação e diminui a liquidez, mas também diminui a qualidade das decisões de investimento tomadas pelos investidores, enfraquecendo assim o funcionamento geral dos mercados (Nel, Smit, & Brummer, 2018). Nesse sentido, apesar da divulgação do *guidance* fazer parte de um movimento em relação à transparência corporativa, ainda há controvérsias quanto a suas consequências (Houston, Lev, & Tucker, 2010; Leuz & Wysocki, 2016).

Em princípio, há diversas vantagens associadas à divulgação do *guidance*, como, por exemplo, redução da assimetria informacional, menor volatilidade, maior valorização do preço das ações e maior confiança e aproximação com os profissionais do mercado, já que estes possuem previsões das informações futuras da empresa. Para Yamamoto e Salotti (2006) uma das principais questões relativas à importância da divulgação voluntária de informações refere-se à percepção dos investidores em relação ao risco que a companhia oferece.

Cabe ressaltar que pesquisas relativas a evidenciação de informações sobre o *guidance* em visão mais ampla e contemplando as consequências da divulgação com a proposta deste estudo é pouco abordada na literatura Brasileira (Folster, Camargo, & Vicente, 2015; Macedo Neto, Vasconcelos, De Luca, & Figueiredo Junior, 2014; Brandão, Assunção, Ponte, & Rebouças, 2013; Brandão, De Luca, & Vasconcelos, 2014; Folster, 2016, 2018), haja vista ser prática facultativa, ainda se encontrar em processo de amadurecimento e por haver divergências entre os pesquisadores quanto aos benefícios, riscos e outros fatores que influenciam as empresas a publicar suas perspectivas futuras.

A relação proposta entre a divulgação do *guidance* e a assimetria da informação é relevante pois corrobora à verificação de uma falha informacional no mercado e a importância do processo de comunicação entre a empresa e seus *stakeholders*, já que as informações contábeis são geralmente consideradas como o mais importante meio de comunicação das informações empresariais para os investidores.

Ainda, os resultados desta investigação podem ampliar as discussões sobre o *disclosure do guidance* em diversos meios. No meio empresarial, pode suscitar discussões acerca dos riscos e benefícios da prática de *disclosure* para a caracterizar o

que deve ser divulgado. Isso contribui para órgãos normatizadores verificar a possibilidade de outorgar a obrigatoriedade da divulgação haja vista sua relevância para a tomada de decisão. No âmbito interno, pode ser uma possibilidade de melhorias na forma de divulgação a contemplar as informações demandadas pelos *stakeholders*. No meio acadêmico, pode suscitar discussão sobre a efetividade de mecanismos de governança, especificamente o de transparência na redução da assimetria informacional e minimização de conflitos de agência. Adicionalmente, uma das contribuições teóricas desse estudo consiste na inclusão da variável probabilidade de negociação com informação privilegiada - PIN, sendo considerada uma forma direta de mensuração de assimetria de informação que se vale de dados reais do volume de transação nas negociações de mercado (Easley, Prado, & O'Hara, 2012). Segundo Martins e Paulo (2013) pesquisas que tratam da existência de assimetria de informação no mercado brasileiro são relativamente escassa, principalmente no que diz respeito a mensuração da assimetria com dados de microestrutura de mercado.

Com a finalidade de contribuir para reduzir a lacuna existente, este estudo inova ao elaborar uma métrica para o nível de divulgação do *guidance* e analisar sua relação com diversas medidas de assimetria da informação contábil nas negociações no mercado de ações. Ao elaborar uma métrica para capturar o nível de evidenciação do *guidance* das empresas brasileiras, este estudo reforça a existência de julgamento do que se deve divulgar, pois como as empresas não são obrigadas a publicar o *guidance*, elas têm liberdade de decidir se é conveniente adotar essa prática e qual a abertura adotar. Desta forma, ao realizar suas escolhas contábeis, em especial as relacionadas à divulgação de *guidance*, as empresas devem se atentar para que estas não tenham a intenção de manipular os resultados divulgados, mas sim de evidenciar as informações contábeis de forma fidedigna e com maior precisão possível. E ao operacionalizar a assimetria de informação baseando-se em Previsões de Analistas, Oportunidades de Investimento da Empresa e Microestrutura de Mercado, este estudo contribui para o conhecimento da assimetria sob várias perspectivas, entre elas a negociação com informação privilegiada no mercado de capitais.

A viabilidade do estudo é verificada já que os dados para a operacionalização da relação proposta estão disponíveis e são de fácil acesso aos usuários externos por meio da CVM, Bolsa, Brasil e Balcão- B3 e site institucional das empresas, além disso para coleta dos dados financeiros é utilizado a base de dados *Thomson Reuters*. A delimitação apresentada nesse estudo parte da observação da disponibilização de

informações sobre *Guidance* pelas empresas em seus formulários de referência. Dessa forma, para evitar o problema de viés de seleção, apenas após a coleta de todos os dados é definida a amostra.

## 1.6 ORGANIZAÇÃO DA TESE

A presente Tese além desta seção, que trata da introdução é estruturado em mais quatro seções. Na segunda seção apresentam-se o quadro teórico de referência com os tópicos, Teoria Contratual da Firma, Teoria da Agência, Assimetria de Informação no Contexto de Conflito de Agência, Divulgação Voluntária do *Guidance* e o Desenvolvimento das Hipóteses de Estudo.

Na terceira seção são apresentados os aspectos metodológicos contendo a Tipologia da Pesquisa, o Modelo Teórico e Operacional em conformidade com os elementos constitutivos, Descrição da Amostra, Coleta e Operacionalização das Variáveis e os Procedimentos para Tratamento dos Dados. Na quarta seção são apresentadas as análises descritivas da métrica de divulgação do *Guidance*, na sequência se mostram as análises inferências da relação entre a divulgação do *Guidance* e a assimetria de informações. Na quinta seção, a tese se encerra com conclusões do estudo, limitações e indicações de estudos futuros.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO EMPÍRICO

Neste capítulo são apresentados os elementos teóricos da Tese que está amparada nos Conflitos de Agência e na Assimetria de Informação. Apresenta-se as motivações, consequências e a regularidade das empresas que voluntariamente divulgam suas previsões financeiras e operacionais denominada *Guidance*. Além disso, é discutido sobre a Assimetria de Informação no Mercado de Capitais e atualiza-se a taxonomia de Clarke e Shastri (2001) quanto ao exame de *proxies* para a variável assimetria de informação em pesquisas internacionais e nacionais. Por fim, apresenta-se as hipóteses do estudo.

### 2.1 ASPECTOS CONCEITUAIS DA TEORIA DA AGÊNCIA

Na Teoria Contratual da Firma, a empresa é considerada como um conjunto de contratos formais e informais que servem como mediador das transações entre os diversos agentes econômicos que concordam em obedecer às instruções do empresário dentro de certos limites. Os contratos são de naturezas diversas dependendo da relação entre os agentes econômicos, cada qual contribui com sua parcela no processo produtivo e decorrente dessa contribuição, recebe algo em troca (Williamson, 1987). Dessa forma, a firma surge e se especializa como forma de assegurar o conhecimento e o controle sobre o futuro, por meio das relações contratuais, o que resulta em uma produtividade eficiente e estabilidade na produção de bens e serviços já que estão centradas em contratos de longo prazo (Williamson, 1987). North (1994) ressaltou a importância da capacidade evolutiva da firma na direção de um arranjo mais eficiente de recursos para sociedade e acredita que a sua função é aumentar a previsibilidade do comportamento humano.

No que se refere à contratação eficiente, Coase (1937) explica que o ponto de partida para a existência dos custos de transação é o reconhecimento de que os agentes econômicos são racionais, porém limitados em sua racionalidade e oportunismo. Sob o ponto de vista da racionalidade limitada, os contratos são intrinsecamente incompletos e como consequência, os indivíduos podem aproveitar desse desequilíbrio devido à existência de lacunas, erros e omissões nos contratos (Williamson, 1987). Simon (1955) acrescenta que caso a racionalidade humana fosse ilimitada, os contratos poderiam incorporar cláusulas antecipando quaisquer circunstâncias futuras, contudo

considerando a racionalidade limitada em ambientes complexos, as incertezas conduzem a assimetria de informação.

Sob o ponto de vista do oportunismo, Coase (1937) denomina essa acepção como abordagem econômica do comportamento humano, onde o indivíduo confronta escolhas com as suas necessidades, porque ele sabe que os recursos são escassos e os agentes podem agir de maneira oportunista em função das imperfeições do mercado.

Ao contrário da concepção neoclássica, onde a firma era tratada como um agente individual e possuía apenas um proprietário que também atuava como gestor, a firma na economia dos custos de transação propõe a divisão do trabalho e a centralização da tomada de decisão (Coase, 1937). Em 1776, Adam Smith já havia descrito sua preocupação com a falta de zelo com que diretores poderiam gerir recursos de terceiros, pois acreditava que aquelas empresas em que os proprietários estavam atuando seriam melhores administradas do que aquelas que muitas vezes não se conhecia nem a totalidade dos sócios.

Berle e Means (1932) expuseram que com a separação de propriedade e controle da firma, o processo de decisão estaria nas mãos de gestores e que estes poderiam não ter os mesmos interesses que os proprietários. Essa relação conflituosa que poderia ocorrer entre os vários interessados nas atividades das firmas quando estes tivessem objetivos e responsabilidades diferentes em relação a execução das atividades de gestão, é discutida por Jensen e Meckling (1976) na Teoria da Agência, que tratou dos agentes envolvidos, dos custos gerados para monitoramento e dos mecanismos que mitigam tais conflitos.

Em organizações complexas, as informações relevantes para a tomada de decisões estão difusas entre muitos agentes internos, assim, decisões eficientes envolvem delegação de funções e conseqüentemente faz-se necessário instrumentos de monitoração em diferentes níveis da organização (Fama & Jensen, 1983).

Berle e Means (1932) foram os primeiros a discutir os benefícios e custos potenciais da separação entre propriedade e controle, observaram que a pulverização da propriedade fortaleceria o poder dos gestores, aumentando as chances de que os mesmos pudessem agir em seu próprio interesse, e não no interesse dos acionistas. Para Fama e Jensen (1983) a efetiva separação da propriedade e do controle pode então acarretar problemas de agência, pois nem sempre os agentes atuam visando o alcance do interesse do principal já que a organização é vista como um nexo de contratos, onde



informações específicas e valiosas para a tomada de decisão é difundida entre os agentes.

Para Jensen e Meckling (1976), a Teoria da Agência expressa as divergências de interesses que pode surgir quando ocorre a separação da propriedade e do controle, o conflito ocorre na relação onde uma parte (o principal) delega trabalho a outra (gerente, ou agente) o qual realiza esse trabalho. O agente fica responsável pelas decisões e controles que afetam os retornos do principal, ou seja, o bem-estar do principal depende das decisões do agente. Assim, os conflitos de agência ocorrem porque ambas as partes desejam maximizar seus interesses próprios, os quais podem ser distintos.

O foco da Teoria da Agência é o contrato que versa sobre a relação do agente e do principal. Segundo Jensen (1983) as relações contratuais nascem para minimizar o oportunismo ocasionado pela diferença do nível informacional das partes relacionadas, seu argumento é que os tais contratos consolidam as preferências dos agentes com aqueles do principal, e, por conseguinte, os conflitos de auto-interesse entre os agentes seriam reduzidos.

Para Jensen e Meckling (1983) quando ambas as partes da relação são maximizadores de utilidade, há boas razões para acreditar que o agente não agiria sempre alinhado com os interesses do principal. Portanto, de forma geral é impossível manter a relação de agência a um custo zero para assegurar que o agente tomará decisões ótimas sob o ponto de vista do principal, surgindo à necessidade de mecanismos de controle e de incentivos que representaram Custos de Agência (Jensen & Meckling, 1983).

Na percepção de Jensen e Meckling (1976), os Custos de Agência representam gastos decorrentes do monitoramento dos contratos incorridos pelo principal para alinhar os interesses dos agentes aos seus. Os custos de agência representariam a soma: (1) das despesas de monitoramento por parte do principal; (2) das despesas com a concessão de garantias contratuais por parte do agente; (3) e dos custos residuais.

Watts e Zimmerman (1986) esclarecem que os custos de agência são compensados pelos benefícios de economias de escala, diversificação e especialização. A economia de escala supriria a possível insuficiência de capital entre agentes que querem empreender; a diversificação possibilitaria maior eficácia na seleção de seus portfólios de investimento; e a especialização permitiria que agentes não tão eficientes em termos de gestão contratem administradores profissionais para gerirem com mais eficiência seus recursos.

Quando a entidade possui instrumentos para monitorar o comportamento do agente, este é mais propenso a agir conforme os interesses do principal. Segundo Watts e Zimmerman (1986) o principal pode limitar as divergências de seu interesse por meio do estabelecimento de incentivos apropriados, como os planos de remuneração variável, garantindo que o gestor não tome medidas que o prejudique. Assim, na busca pela eficiência no sistema de decisão, as corporações poderiam decidir pela implantação de práticas de governança, incluindo incentivos de remuneração, estratégias de conselho de administração e formas de divulgação das expectativas financeiras e operacionais da empresa para formação de estrutura de monitoramento com o objetivo de auxiliar o controle dos problemas de agência garantindo a eficiência na tomada de decisão e a alocação ótima dos direitos residuais (Fama & Jensen, 1983; Eisenhardt, 1989).

Estes aspectos remetem a um papel importante dos sistemas de informação, tais como orçamentos, conselhos de administração e aos sistemas supervisão gerencial. Nesse contexto, a informação contábil é tida como instrumento de comunicação seletiva e prospectiva dos aspectos relevantes do comportamento da empresa resultando na redução da assimetria informacional além de ser utilizada como instrumento de mensuração de desempenho e no cálculo da remuneração dos agentes, mormente no que se refere à remuneração variável (Ball; Brown, 1968; Beaver, 1968; Hendriksen & Breda, 1999).

Sabe-se que os gestores conhecem mais das perspectivas futuras da organização do que os acionistas, porém, existem incentivos para que eles não cumpram com seu papel de informar continuamente (Chan, Faff, Khan, & Mather, 2013). Contudo, os incentivos remuneratórios, os incentivos de boa reputação, os mecanismos de governança e a independência dos gestores aumentam a probabilidade de haver mais e melhores divulgações de informações aos acionistas, além de ajudar a impedir que os gestores se beneficiem com incentivos que são contrários aos interesses dos investidores. Karamanou e Vareas (2005) mencionam que empresas com melhores mecanismos de governança corporativa apresentam demonstrações financeiras de melhor qualidade, têm menos gerenciamento de resultados, estão mais propensas a evidenciar informações voluntárias, entre outros aspectos que beneficiam aos acionistas garantindo sua segurança.

Como retratado por Barako, Hancock e Izan (2006), o acesso e a disponibilidade de informações é fundamental para a participação de investidores no mercado. Nesse aspecto, outros mecanismos que contribuem para acesso a informação de acionistas é o

fato de algumas empresas divulgarem voluntariamente informações sobre projeções de resultados futuros, o que proporciona aos interessados a oportunidade de conhecer as expectativas que aquela empresa tem em relação ao seu futuro.

A evidenciação de *Guidance* tem sido considerada útil aos acionistas por proporcionar conhecimento do desempenho futuro das empresas possibilitando fazer seu planejamento e tomar as decisões oportunas (Anilowski, Feng, & Skinner, 2007; Ball, Jayaraman, & Shivakumar, 2012). Para esses autores, a divulgação financeira para o público em geral reduz o nível de assimetria porque se apresenta ao público o desempenho da empresa, disponibilizando aos investidores externos as mesmas informações que dispunham os investidores internos.

## 2.2 ASSIMETRIA DE INFORMAÇÕES NO CONTEXTO DE CONFLITOS DE AGÊNCIA

No processo de avaliação de oportunidade de investimento, a informação é um dos principais recursos para fomentar estratégias financeiras com o intuito de maximizar retornos, minimizar riscos e reduzir a assimetria de informações entre investidores e empresas. A informação assimétrica no mercado financeiro é reduzida então, pelo fornecimento de informações relevantes aos *Stakeholders* (Ball; Brown, 1968; Beaver, 1968) pois é um fenômeno decorrente de problemas na distribuição de informações, de forma que alguns agentes do mercado têm mais e/ou melhores informações que outros agentes (Stiglitz, 1970).

A assimetria é um dos principais requisitos para que uma estrutura de mercado seja considerada incompleta, e, em ocasiões extremas, pode ser uma ferramenta para o colapso da estrutura de mercado, já que seria impossível determinar o valor justo dos bens e serviços (Stiglitz, 1970).

Para que o mercado esteja em equilíbrio de informações, são consideradas condições fundamentais, que todos os agentes tenham acesso às mesmas informações de forma gratuita, que as expectativas sobre risco e retorno sejam homogêneas, e que as percepções sobre os conflitos pelos agentes sejam previsíveis (Arkelof, 1970; Spence, 1973; Stiglitz, 1981). O nível de desigualdade de informações é afetado pela ação oportunista de companhias e indivíduos (Stiglitz, 2000). Assim, problemas de informação assimétrica surgem nas relações contratuais entre os indivíduos, em especial quando agentes possuem acesso privado ou acesso desigual a certa informação em

relação aos proprietários ou outros potenciais investidores, tal fato gera como consequências a seleção adversa e o risco moral.

A seleção adversa é caracterizada como uma assimetria de informação *ex ante* ao contrato, decorrente da existência de uma informação oculta nas trocas de mercado antes do contrato ser firmado. A existência de problemas de seleção adversa no mercado financeiro é significativo e ocorre principalmente quando empresas possuem bons projetos, porém apresentam dificuldades de comunicar essa informação ao mercado (Arkelof, 1970). Nessa lógica, os investidores por não possuírem informações para distinguir os bons projetos dos ruins, tendem a utilizar um valor que reflita a qualidade média das firmas (Spence, 1973). Por outro lado, os proprietários das firmas com bons projetos não irão desejar vender ao investidor pelo preço médio, pois sabem que seus títulos estão subvalorizados, gerando assim falhas na estrutura de mercado.

O risco moral é caracterizado como assimetria de informação *ex post* ao contrato (Stiglitz, 1981) e decorre da existência de ocultação de atuações no mercado após o contrato ter sido firmado. Para Stiglitz (1981), em situações que envolvem risco moral os agentes possuem a mesma informação quando do estabelecimento do contrato, e a assimetria surge quando o principal não pode ou não consegue controlar a atuação do agente após o estabelecimento do contrato. Stiglitz (1981) destaca que os problemas de risco moral se referem no oportunismo pós-contratual, gerados por atitudes que não são observáveis pela outra parte. Assim, as ações oportunas nas relações de mercado de capitais podem ser decorrentes da separação de propriedade e de controle em situações que os agentes controladores agem em interesse próprio e não de acordo com os interesses dos acionistas, já que eles possuem menos incentivos que os acionistas-proprietários na maximização de lucros (Stiglitz & Weiss, 1981).

Em decisões de investimento, os acionistas precisam de informações que contribuam ao conhecimento em relação ao desempenho e ao funcionamento da empresa, e os problemas de informação assimétrica, podem fazer com que o mercado de capitais perca sua função de intermediário da alocação de recursos entre os agentes superavitários e deficitários. Contudo Healy e Palepu (2001) descrevem formas de solucionar os problemas de informação: (1) criar contratos ótimos entre empresas e investidores, fornecendo incentivos para o *Disclosure* completo da informação privada reduzindo assim a má precificação; (2) criar uma forma de regulação que exija a divulgação privada por completa; e (3) utilizar intermediários da informação, como analistas financeiros externos, auditores e agência de *rating*.

Quanto ao *Disclosure* completo, Verrecchia (2001) argumenta que os gestores têm incentivos econômicos para divulgar ou não informações de maneira voluntária, sendo que os usuários externos das demonstrações contábeis são considerados consumidores dessas informações, acrescenta que um investidor racional interpreta uma informação retida como desfavorável sobre o valor do ativo ou de sua qualidade, como consequência, os fluxos de caixa futuros esperados por essas companhias serão estimados de formas divergentes pelos investidores.

Com relação à regulação, é papel do governo e das agências reguladoras incentivar o *Disclosure* de modo a reduzir a assimetria de informações e incitar as firmas a divulgar informações financeiras honestas sobre si para que os investidores possam fazer suas escolhas (Stiglitz, 2002; La Porta, Lopez-de-Silanes, & Shleifer, 2008). Para Healy e Palepu (2001) a legitimação e sua ampla adoção pelos resguladores no ambito de mercado de capitais favorecem a proteção e manutenção da confiança dos investidores nas negociações, a admistração de conflitos de agência e a fiscalização e imposição de responsabilidades das atividades dos agentes no mercado de valores mobiliários.

No que se refere aos intermediários da informação, Rajan e Zingales (2004) destacam a produção de informação por analistas financeiros externos a empresa como forma de prover informações financeiras das firmas para reduzir problemas de seleção adversa. Para mitigar o risco moral podem ser criados mecanismos de pagamentos por resultados e participação nos lucros (Jensen & Meckling, 1983). Contudo, Karamanou e Vafeas (2005) atentam para o fato de que os responsáveis pelas informações financeiras são os próprios gestores, que divulgam informações que servirão de avaliação do seu próprio desempenho. Dessa forma, torna-se imprescindível a adoção de práticas de governança corporativa para evitar a evidenciação enviesada por parte dos gestores. Assim, nesse ambiente de mercado com problemas de informação, auditores, órgão reguladores, analistas de investimento e outros intermediários do mercado exercem papel fundamental como redutor de assimetria informacional entre os participantes do mercado, pois incentivam e certificam a veracidade das informações disponibilizadas aos usuários externos (Healy & Palepu, 2001; Abdel-Khalik, 2002; Stiglitz, 2002).

Verrecchia (2001) expressa que as informações financeiras são as principais fontes de referência disponíveis aos acionistas para tomarem suas decisões, sua divulgação pode mitigar problemas de seleção adversa e aumentar a liquidez do mercado ao nivelar o campo de atuação entre os investidores. Leuz e Wysocki (2016)



argumentam que o efeito benéfico da divulgação de informações financeiras é duplo. Em primeiro lugar, quanto maior o número de informações de domínio público mais difícil e mais oneroso para que investidores tomem informações privadas, isso reduz a probabilidade de negociação com informações privilegiada; e em segundo lugar, quanto maior a divulgação de informações menor é a incerteza sobre o valor da empresa, como consequência reduz a vantagem potencial da informação que um investidor informado possa ter.

Com o objetivo de reduzir a incerteza, investidores frequentemente questionam a administração das empresas sobre sua previsão de resultados futuros, embora a administração não possa prever e anunciar uma resposta correta do que irá acontecer no futuro, só ela está em uma boa posição para observar as tendências do mercado interno e em seguida apresentar aos interessados suas perspectivas de resultados futuros. As previsões ou projeções de ganhos elaboradas pela administração representam um dos principais mecanismos de divulgação voluntária, através dos quais os gerentes estabelecem ou alteram as expectativas de lucros do mercado, antecipam as preocupações de litígios e influenciam na necessidade de relatórios transparentes e precisos (Hirst, Koonce, & Venkataraman, 2008).

Muitas das motivações que o gerente tem para a emissão de previsões são congruentes com as do acionista, ou seja, a oferta e demanda por previsões é impulsionada por considerações de preço das ações (Fields, Lys, & Vicent, 2001; Easley, Hvidkjaer, & Ohara, 2002; Lai, Ng, & Zhang, 2014; Agudelo, Giraldo, & Villaraga, 2015), já que a menor assimetria de informações está associada com maior liquidez (Diamond & Verrecchia, 1991; Bharath, Pasquariello, & Wu, 2009 ), por considerações de menor custo de capital, já que a menor assimetria está associada a menor custo de capital (Brennan & Subrahmanyam, 1996; Bharath, Pasquariello, & Wu, 2009; Agarwal & O'Hara, (2007) e por considerações de menor risco, que de acordo com Easley, Kiefer, O'hara e Paperman (1996) a divulgação de informações é negativamente relacionada com o risco da ação inibindo a existência de informação privada. Dessa forma, gerentes emitem previsões para reduzir a assimetria de informações entre gerentes e investidores atuais e potenciais, por esse motivo a base teórica e empírica para este trabalho é a divulgação do *guidance* como conteúdo informativo relevante para redução de assimetria da informação entre os *stakeholders*.

### 2.3 DIVULGAÇÃO VOLUNTÁRIA DO *GUIDANCE*

A divulgação voluntária de informações deve abranger a relevância das informações a serem evidenciadas, a fim de possibilitar aos usuários uma visão completa da situação da empresa auxiliando a tomada de decisão (Verrecchia, 2001; Dye, 2001). Gestores optam pela divulgação voluntária de informações com o objetivo de maximizar o valor de mercado da empresa se não existirem custos significativos associados ao *disclosure* e se as informações divulgadas puderem ser interpretadas da mesma forma por todos os usuários externos (Dobler, 2005).

O aumento da demanda por transparência por parte dos potenciais investidores trouxe para os agentes do mercado de capitais especialmente para as empresas de capital aberto a oportunidade de utilizar informações de seu planejamento na forma de prognósticos para direcionar as decisões de investidores que não participam da gestão e nem tem acesso às perspectivas de resultados futuro de suas administrações (Cheng, Subramanyam, & Zhang, 2005). Portanto, na busca por maior transparência para os investidores e outros usuários, as empresas passaram a divulgar projeções dos seus resultados econômico e financeiros visando minimizar os efeitos das variações macroeconômicas e conquistar a confiança dos investidores. Além disso, a divulgação sistemática de projeções de resultados é vista como uma boa prática de governança corporativa, contribuindo para a redução da assimetria informacional, custo de capital e volatilidade das ações (Anilowski, Feng, & Skinner, 2007; Rogerss, Skinner, & Van Buskink, 2009).

A prática de divulgação do *Guidance* surgiu nos Estados Unidos, no final da década de 1970, derivada de relatórios de orçamento e dados internos da gestão das organizações. Entretanto, eram raras as empresas que divulgavam suas projeções de resultados futuros, a publicação dessas expectativas se tornou comum no mercado de capitais nos anos de 1999 e 2000 (Mahoney, 2008). No Brasil a prática ainda é incipiente, haja visto a não obrigatoriedade legal de divulgação (Macedo Neto et al (2014).

O *Guidance*, derivado do termo *Earnings Guidance* consiste em qualquer divulgação de informações prospectivas de natureza quantitativa ou qualitativa pela empresa sobre seu desempenho corporativo e resultado financeiro futuro (CODIM, 2008). Por meio da divulgação voluntária do *guidance* os gestores podem demonstrar o resultado atual e prospectivo para os interessados na posição financeira da empresa,

melhorando a comunicação entre gestores, acionistas e credores (Healy & Palepu, 2001; Lundholm 2003)

Com relação a regulamentação do *Guidance*, o Pronunciamento de Orientação nº 4 do CODIM (2008) e a Instrução nº 480 da CVM (2009) orientam como devem ser a elaboração das previsões e sua respectiva divulgação no Brasil.

O Comitê de Orientação para Divulgação de Informações ao Mercado- CODIM que tem por objetivo fornecer subsídios para contribuir para adoção de boas práticas de governança corporativa por parte das empresas Brasileiras, instituiu o Pronunciamento de Orientação nº 4 (CODIM, 2008) com preceitos gerais da prática do *guidance*, entre elas: (1) Política de divulgação, na qual a empresa deve informar ao mercado a frequência que pretende divulgar o *guidance*, o tipo de *guidance* que será divulgado e o período contemplado nas informações sobre o desempenho futuro apresentadas; (2) Equidade, a companhia deverá divulgar sua política de *guidance* de forma ampla, equânime e simultânea para todos os agentes do mercado; (3) Forma e a consistência, a companhia deverá manter os parâmetros utilizados para divulgar as perspectivas futuras com o objetivo de dar consistência a informação e facilitar o entendimento dos participantes do mercado, além disso deve inserir uma advertência de que o *guidance* contém declarações prospectivas, as quais estão sujeitas a riscos e incertezas, pois foram baseadas em crenças e premissas da administração e em informações disponíveis no mercado naquele momento; (4) Frequência, a companhia deverá apresentar, junto às demonstrações financeiras trimestrais, o confronto entre o realizado e o projetado indicando os motivos que levaram ao desvio, caso houver, o *guidance* deve compreender, sempre que possível, um período de, no mínimo, 12 meses, devendo a companhia realizar revisões sempre que achar necessário; (5) Alteração, a companhia deve apresentar correções de seu *guidance* em qualquer momento que notar divergência significativa entre as informações sobre o desempenho futuro apresentadas e a realidade atual da companhia, equalizando assim as expectativas de todos os usuários das informações e (6) Responsabilidades na divulgação de informações ao mercado, a administração responde perante a companhia e os acionistas pelos danos que lhes causarem decorrente da divulgação de informações sobre o desempenho futuro não consistente com o desempenho efetivamente atingidos pela companhia, salvo na ocorrência de fatores que não poderiam ser razoavelmente esperados, controlados ou previstos pela companhia.

A Comissão de Valores Mobiliários- CVM, por meio da instrução nº 480/2009 orienta que a publicação das projeções e estimativas do *guidance* devem ser incluídas no Formulário de Referência elaboradas com dados estipulados com razoabilidade acompanhados de premissas relevantes, parâmetros e metodologia adotada (CVM, 2009). Dessa forma, embora a prática do *guidance* seja considerada facultativa pela regulamentação vigente, a empresa que o fizer deverá incluí-lo no Formulário de Referência, além disso a divulgação ou a modificação de projeções divulgadas pela companhia classifica-se como Fato Relevante, sendo, portanto, obrigatória sua divulgação.

Diversos aspectos podem motivar gestores na decisão de divulgar ou não divulgar informações sobre o desempenho das empresas, destacam-se a pretensão de redução da assimetria de informação, incentivos gerenciais relacionados a remuneração e risco de litígios (Verrecchia, 2001; Dye, 2001). Com relação a assimetria, ao disponibilizarem informações prospectivas as companhias reduzem a diferença informacional entre seus *stakeholders* externos, conseqüentemente, a tomada de decisão é menos imprecisa e o monitoramento dos investimentos realizados torna-se mais adequado (Verrecchia, 2001). Com relação aos incentivos gerenciais, os gestores podem escolher estrategicamente a precisão das projeções de resultados para se alto valorizarem como mecanismo para aumentar os preços das ações antes das vendas internas, bem como para diminuir os preços das ações antes das compras internas (Miller e Piotroski, 2000; Hirst, Koonce, & Venkataraman, 2008; Cheng, Luo, & Yue, 2013). Com relação aos riscos de litígios, a eficácia da utilização do *Guidance* não é consensual. Pesquisas internacionais constataram ausência de impactos positivos nos resultados das empresas que publicam projeções trimestrais e possíveis impactos negativos nos resultados de longo prazo (Cheng, Subramanyam, & Zhang, 2005; Houston, Lev, & Tucker, 2010). Outras apontaram efeitos positivos no desempenho da empresa que projetam seus resultados trimestralmente (Anilowski, Feng, & Skinner, 2007; Cain, Feng, & Skinner, 2007; Choi, Myers, Zang, & Ziebart, 2011) e redução de custo de capital próprio (Baginski & Rakow Jr., 2012). Outras discussões sobre a prática do *guidance* recaem sobre a responsabilidade dos executivos quanto ao não cumprimento das projeções, pois embora seja potencialmente de alto valor informativo para o investidor, o *guidance* está sujeito a erros e distorções (Houston, Lev, & Tucker, 2010).

Contudo, a questão não reside apenas na motivação para divulgar ou não divulgar, mas em como publicar o *guidance*, já que não há um modelo padronizado. A Instrução CVM nº 480/2009 embora unifique a evidenciação do *guidance* no Formulário de Referência, não trata de questões referentes à natureza, forma e outras características das projeções (Folster, Camargo & Vicente, 2015; Macedo Neto et al., 2014, Brandão et al, 2014).

Com relação à natureza do *guidance*, o Instituto Brasileiro de Relações Internacionais- IBRI (2007) destaca que as empresas evidenciam dois tipos de *guidance*, o operacional e o financeiro. O *guidance* operacional relaciona-se a previsão do volume de produção e vendas, dos custos e despesas e o do preço de venda e o *guidance* financeiro relaciona-se as previsões de investimentos, de fluxo de caixa, da receita operacional líquida, do Ebitda, de lucratividade e de expectativa envolvendo dispêndio de capital. Segundo o CODIM (2008) a divulgação do *guidance* deve ser bem fundamentada abrangendo questões macro-econômicas, de mercado, regulatórias e setoriais de cada companhia.

Com relação à forma de divulgação do *guidance*, as empresas podem emitir suas previsões de quatro formas: (1) apontar estimativas; (2) variar estimativas com um limite inferior e um limite superior; (3) estimar valor mínimos ou estimar valor máximo e (4) apontar uma orientação qualitativa (Ciconte, Kirk, & Tucker, 2014). A esse respeito, Anhalt (2007) alerta para o cuidado que a empresa deve ter ao fazer projeções, pois, ainda que não seja responsabilizada pela não realização do que for projetado, pode perder a credibilidade junto ao mercado, para tanto deve-se estar confortável quanto à realização do projetado e optar por uma faixa de valores em vez de se projetar um número específico. A legislação dos EUA protege as empresas contra responsabilização de declarações sobre seus desempenhos futuros, desde que sejam cumpridas algumas regras de evidenciação, o que não ocorre no Brasil (Hsieh, Koller & Rajan, 2006).

Quanto a periodicidade de divulgação do *guidance*, o CODIM (2008) orienta que a empresa deve explicitar a frequência a ser adotada se anual, trimestral e/ou outra periodicidade. Segundo Koch, Lefanowicz e Robinson (2012) não há um consenso estabelecido sobre a melhor opção de política de publicação, contudo quanto mais projeções se têm em um ano, maior é a redução da miopia do investidor em curto prazo. Cheng, Subramanyam e Zhang (2005) constataram que as empresas que divulgam o *guidance* com maior frequência são significativamente mais propensas a atender ou

superar as previsões dos analistas, sugerindo maior ênfase na obtenção de metas de lucros a curto prazo. Por outro lado, na medida em que as organizações divulgam informações prospectivas há uma maior especulação e pressão sobre os gestores nas garantias desses resultados (Bhojraj & Libby, 2005; Cheng, Subramanyam, & Zhang, 2005).

Segundo o IBRI (2007) a divulgação do *guidance* não é padronizada entre as empresa que praticam, constatando variados tipos de projeções, entre elas as descritivas e quantitativas; monetárias, em percentuais e com outras unidades de medida; referentes ao nível de operação e a resultados econômico-financeiros; em faixas de valores e em valores absolutos; com alcance temporal trimestral e anual; e orientadas para o curto prazo e para o longo prazo. A esse respeito, Hirst, Koonce e Venkataraman (2008) comentam que as características da previsão parecem ser o componente menos compreendido do *guidance*, em termos tanto de teoria como de pesquisa empírica, embora seja o componente sobre o qual os gestores têm mais controle. Tal questão suscita discussões quanto a necessidade de uma melhor padronização para o *guidance* a fim de que este possa de fato consolidar seu papel como ferramenta de apoio decisório (Anhlat, 2007; Houston, Lev, & Tucker, 2010; Almeida & Figueiredo Júnior, 2011; Koch, Lefanowicz, & Robinson, 2012).

Estudos anteriores sobre divulgação de informações prospectivas concentraram-se na previsão de lucros futuros (Lev & Penman, 1990; Clarkson, Kao, & Richardson, 1994), associação entre a informação prospectiva com características específicas da empresa (Miller & Piotroski, 2000; Kent & Ung, 2003; Cain, Feng, & Skinner, 2007; Anilowski, Feng, & Skinner, 2007; Aljifri & Hussainey, 2007; Choi, Myers, Zang, & Ziebart, 2011; Mathuva, 2012; Alkhatib, 2014), motivações e consequências para a divulgação prospectiva de lucros (Hirst, Koonce, & Venkataraman, 2008; Houston, Lev, & Tucker, 2010; Cheng, Luo, & Yue, 2013), características da divulgação do *guidance* e estratégias de investimento (Cheng, Subramanyam, & Zhang, 2005; Liu & Zhuang, 2011; Seybert & Yang, 2012; Ciconte, Kirk, & Tucker, 2014), políticas de divulgação prospectiva de Lucros e Custo de Capital (Baginski & Rakow Jr., 2012) entre outros.

Para Ciconte, Kirk e Tucker (2014) apesar da crescente popularidade dos mecanismos de previsão de resultados, poucas são as evidências sobre como o *guidance* é usado por gerentes e interpretada por analistas e investidores, ainda, registram-se diversos questionamentos quanto aos benefícios, riscos e consequências dessa prática.

Como benefícios da divulgação de *guidance* destacam-se a maior confiança por parte dos usuários da informação prospectiva divulgada, maior aproximação com os profissionais de mercado, aumento da cobertura da empresa por analistas, avaliação mais próxima do preço justo, possibilidade de avaliação do desempenho dos gestores e a comparabilidade do desempenho atual com o previsto (Baik & Jiang, 2006; Anhalt, 2007; Liu & Zhuang, 2011; Houston, Lev, & Tucker, 2010; Cheng, Luo, & Yue, 2013; Ciconte, Kirk & Tucker, 2014). Além de vantagens quanto a menor volatilidade nos preços das ações, maior liquidez, redução do custo de capital, valorizações no preço das ações e redução de assimetria de informação (Verrecchia, 2001; Hsieh, Koller, & Rajan, 2006).

Com relação aos riscos e consequências envolvidos nessa prática, destacam-se o uso de informações divulgadas por concorrentes, prováveis perdas para os acionistas decorrente de previsões otimistas ou prováveis desempenho positivo falso em projeções pessimistas e a responsabilização pela informação divulgada, já que o risco inerente ao não cumprimento do que foi projetado pode contribuir para desgastar as suas relações com seus investidores (Baik & Jiang, 2006; Houston, Lev, & Tucker, 2010; Liu & Zhuang, 2011; Seybert & Yang, 2012; Cheng, Luo, & Yue, 2013; Ciconte, Kirk, & Tucker, 2014). Para Houston, Lev e Tucker (2010) o não atingimento das projeções pode se tornar potencialmente prejudicial para a empresa, pois a reação do mercado é imediata às más notícias, o resultado desse processo pode, ao invés de ajudar a organização, desagregar suas estratégias e complicar o alcance de seus objetivos e metas no exercício.

Estudos sobre *Guidance* desenvolvidos no Brasil, em sua maioria, objetivam averiguar as características da divulgação em relação a transparência e governança corporativa. Brandão, Assunção, Ponte e Rebouças (2013) e Macedo Neto, Vasconcelos, De Luca e Figueirêdo Junior (2014) estudaram os fatores determinantes do nível de evidenciação do *guidance*; Brandão, De Luca e Vasconcelos (2014) investigaram as principais características do *Guidance*; Folster, Camargo e Vicente (2015) e Cruz, Dias Filho, Cordeiro Filho, Gomes, Batista e Andrade (2015) investigaram a relação entre o *disclosure* do *guidance* e o desempenho econômico financeiro; Arantes, Soares e Fonseca (2017) analisaram o efeito da divulgação voluntária do *guidance* sobre o comportamento míope nas empresas; Souza, Sanches, Sbardellati e Gonçalves (2018) investigaram a influência da divulgação de *guidance* na escolhas contábeis e no gerenciamento de resultados e Souza, Arantes, Soares e



Panhoca (2018) relacionaram a divulgação do *guidance* com o gerenciamento de impressões.

Nesse interim, destaca-se a pesquisa de Brandão, De Luca e Vasconcelos (2014) que elaboraram um prospecto com relação à prática do *Guidance* nacional, constataram que: (a) empresas no Novo Mercado registra o maior percentual de empresas que publicam projeções futuras e o acompanhamento de projeções passadas; (b) as projeções das empresas analisadas tendem a ser quantitativas, com periodicidade anual e voltadas para o curto prazo; (c) a unidade de mensuração é variável, sendo mais comum a moeda; (d) as projeções são estimadas predominantemente em valores específicos ou intervalos de valores; (e) os indicadores projetados, por sua vez, são bastante diferentes: referentes a investimentos, indicadores econômico-financeiros e desempenho operacional; (f) as empresas que optam por divulgar informações de projeções assumem posturas isomórficas quanto à forma, unidade de tempo e período projetado, mais compatível com o isomorfismo mimético.

Compreendido como instrumento de transmissão de informações prospectivas da empresa para o mercado com o propósito de aumentar a confiança dos *stakeholders*, especialmente os acionistas e investidores, essa pesquisa busca identificar as características da divulgação do *guidance* baseada nos requisitos estabelecidos pelas legislações vigentes para a determinação do nível de divulgação do *guidance* das empresas brasileiras e sua relação com a assimetria de informação.

## 2.4 DESENVOLVIMENTO DAS HIPÓTESES

Indivíduos e empresas podem fornecer informações necessárias aos *stakeholders* para minimizar a assimetria de informação (Healy & Palepu, 2001; Stiglitz, 2002). A assimetria de informação entre os *stakeholders* não é diretamente observável e para mensurá-la podem ser utilizadas *proxies* quantitativas. Clarke e Shastri (2001) testaram e agruparam as *proxies* da assimetria informacional em três categorias, baseando-se em (1) previsões de analistas, (2) oportunidades de investimento da empresa e (3) microestrutura de mercado.

#### 2.4.1 Assimetria com base em Medidas de Previsões de Analistas

Os analistas avaliam o comportamento e as perspectivas futuras das companhias utilizando métodos mais avançados em comparação aos usuários ingênuos. Segundo Martinez (2004) os analistas são mais bem informados do que a média dos investidores, assim a informação elaborada por eles sobre determinada empresa tende a levar a uma convergência de opiniões com relação ao desempenho esperado desse ativo e a existência de um contrassenso de opiniões entre os analistas pode ser motivada por uma possível assimetria de informações entre os agentes. Complementa que a previsão e projeção de resultados futuros é um dos papéis mais relevantes dos analistas de mercado de capitais, pois essas previsões são utilizadas como variável para os modelos de avaliação de ações, assim, uma adequada avaliação depende de boas projeções de resultados futuros.

As informações divulgadas pelas empresas e geradas por intermediários como analistas e a imprensa financeira podem refletir no valor de mercado das companhias (Healy & Palepu, 2001). A literatura sugere que os analistas fornecem informações valiosas aos investidores e reduzem a assimetria de informação no mercado (Brennan & Subrahmanyam, 1995; Womack, 1996; Healy & Palepu, 2001; Abdel-Khalik, 2002; Gleason & Lee, 2003; Loh & Stulz, 2011; Kelly & Ljungqvist, 2012).

Medidas de assimetria baseadas em previsões de analistas estão relacionadas com a divulgação de informação (Rubin & Rubin, 2010; Arruda, Souza, Girão, & Paulo, 2015); Transparência Corporativa (Chang, Cho & Shin, 2007); Avaliação de Mercado (Girão, 2012, Lima 2013); Fluxo de Caixa (Drobetz, Gruninger, & Hirschvogel, 2010); Processo de *Spin Off* entre empresas (Krishnaswami & Subramaniam, 1999); Custo de capital (Lang & Lundholm, 1996; Easley & O'Hara, 2004; Albanez, Lima, Lopes, & Valle, 2010; Lima, 2013) e Decisões de financiamento (Chang, Dasgupta, & Hilary, 2006; Albanez, Lima, Lopes, & Valle, 2010).

Na Figura 1 expõem-se as *proxies* de assimetria de informações baseadas em medidas de previsões de analistas utilizadas para verificar suas relações com divulgação de informações, valor de mercado e retorno das ações.

<b>Proxies de Assimetria</b>	<b>Objetivo das Proxies</b>	<b>Fontes</b>
<b>Erro de previsão do lucro por ação</b>	Verificar a diferença entre o valor projetado pelo analista e o valor realizado pela empresa com relação ao lucro por ação.	Chang, Cho & Shin (2007); Rubin e Rubin (2010); Arruda, Souza, Girão e Paulo (2015)
<b>Cobertura de Analistas</b>	Verificar a quantidade de analistas que acompanham a empresa.	Chang, Cho & Shin (2007); Girão (2012); Lima (2013); Nel, Smit e Brummer (2018)
<b>Dispersão de Previsão entre Analistas</b>	Verificar a falta de consenso entre os analistas que seguem determinadas empresas, é medido pelo desvio padrão das previsões dos analistas.	Chang, Cho & Shin (2007); Rubin e Rubin (2010)

**Figura 1- Proxies de assimetria de informações baseadas nas Previsões de Analistas**

Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

A *proxy* Erro de Previsão do Lucro por Ação é uma métrica utilizada para identificar o desempenho dos analistas em suas projeções. O erro de previsão do lucro por ação é calculado pela diferença entre o resultado real e o resultado projetado pelos analistas. Quando o erro de previsão for negativo, significa que o resultado projetado foi superior ao realizado; quando o erro de previsão for positivo, significa que o resultado projetado foi menor que o efetivamente apurado. (Chang, Cho, & Shin, 2007; Rubin e Rubin, 2010; Lima & Almeida, 2015)

Segundo Barron, Byard e Yu (2008) a ocorrência de erros de previsão motivam os analistas a trabalharem mais para evitar falhas futuras ou adquirir informações relativamente mais privadas. Dentre os estudos que utilizaram essa *proxie* destacam-se os de Chang, Cho e Shin (2007), Rubin e Rubin (2010) e Arruda, Souza, Girão e Paulo (2015).

Chang, Cho e Shin (2007) utilizando essas três medidas de assimetria constataram que a assimetria de informação em empresas coreanas foi menor no período pós crise financeira, sugerindo que a transparência corporativa melhorou com a mudança no ambiente de negócios incentivado por reformas nas regulamentações governamentais. Rubin e Rubin (2010) analisando a frequência de edição de informações de empresas varejistas, constataram que empresas que possuem informações processadas com maior frequência pelos usuários da internet estão associadas com baixo erro de previsão dos analistas e baixa dispersão nas previsões dos analistas. Arruda, Souza, Girão e Paulo (2015) não encontraram diferenças significativas dos erros de previsão dos analistas pela utilização de redes sociais.

A *proxie* Cobertura de Analistas refere-se ao número de analistas de investimentos que acompanham determinada empresa e que fornece informações sobre ela reduzindo a assimetria informacional. Para Chang, Dasgupta e Hilary (2006) o

número de analistas que acompanham uma empresa está negativamente correlacionado com a extensão da assimetria de informação, seja porque os analistas reduzem diretamente a assimetria de informação ou porque eles são atraídos por empresas mais transparentes e para as quais os custos de obtenção de informações sejam menores. Para Dalmácio (2009) a medida em que os investidores optam por títulos que conhecem, a amplitude de conhecimento do investidor fica suscetível de ser positivamente relacionada com o número de analistas que acompanham a empresa.

Healy e Palepu (2001) argumentam que empresas que possuem mais analistas cobrindo as suas atividades têm as informações, principalmente sobre *accruals* e fluxos de caixa incorporadas mais rapidamente nos preços das ações do que as empresas que têm menos analistas acompanhando. Martinez (2009) encontrou correlação negativa entre a cobertura dos analistas e os *accruals* discricionários, interpretando que a quantidade de analistas avaliando determinada empresa contribui para uma maior qualidade da informação divulgada, pela inibição do gerenciamento de resultados. Além disso, constatou que quanto mais analistas avaliam uma empresa menor é o erro de previsão dos lucros por ação.

A Cobertura de Analista foi utilizada como *proxie* adicional ao teste de assimetria de informações nos trabalhos de Girão (2013), Lima (2013) e Nel, Smit e Brummer (2018). Girão (2013) esperava que a variável cobertura de analista quando incluída ao modelo de Ohlson (1995) para examinar o retorno dos ativos tivesse relação significativa e inversa, contudo essa variável não foi significativa no modelo analisado. Lima (2013) confirmou que o acompanhamento das empresas pelos analistas, indiretamente diminui assimetria de informação e produz efeito positivo na avaliação das empresas de capital aberto no Brasil. Nel, Smit e Brummer (2018) constataram associação negativa significativa entre cobertura de analista e uma métrica de *disclosure* de informações. Esse resultado fornece evidências que as empresas podem se beneficiar com uso de estratégias de divulgação e implantação de programas de relações com investidores bem desenvolvidos, melhorando sua visibilidade e reduzindo a assimetria de informação.

A *proxie* Dispersão de Previsão de Analistas refere-se a falta de consenso nas previsões entre os analistas que seguem determinadas empresas. A Dispersão de Previsão de Analistas é calculada pelo desvio padrão das previsões dos analistas dividido pelo valor real das previsões (Chang, Cho, & Shin, 2007). Dentre os que utilizaram essa variável como *proxie* de assimetria de informações destaca-se os estudos

de Chang, Cho e Shin (2007) e Rubin e Rubin (2010). Chang, Cho e Shin (2007) encontraram menor desvio padrão das previsões de analistas no período pós crise de empresas Coreanas, indicando redução do nível de assimetria no período pela maior disponibilização de informações. Rubin e Rubin (2010) encontraram que a frequência de edição de informações no Wikipédia de empresas americanas está associada com baixa dispersão nas previsões dos analistas, sugerido que o processamento de informações na internet é redutor de assimetria no mercado americano.

Em relação à qualidade das previsões dos analistas, elas possuem resultados melhores quando a diferença entre o previsto e o realizado é menor, ou seja, a qualidade está relacionada com a diferença entre o período de realização da estimativa e a realização do resultado (Martinez, 2004). As projeções são revisadas ao longo de um período e as realizadas mais próximas à divulgação do resultado da empresa são mais aderentes ao realizado, pois quanto maior a proximidade da data do anúncio do resultado, maior o conteúdo informacional do analista (Dechow & Schrand, 2004; Martinez, 2004; Cotter, Tarça, & Wee, 2012). Easterwood e Nutt (1999) investigaram o comportamento dos analistas a ponto de ajustarem as previsões de ganhos em resposta a surpresas nos ganhos reais das empresas, as evidências indicaram que os analistas não respondem a informações negativas, mas reagem de forma exagerada a informações positivas se mostrando sistematicamente otimistas na interpretação de novas informações.

A qualidade da previsão do analista depende de fatores internos e externos a companhia, dentre eles a qualidade do auditor, o risco econômico da empresa, o grau de governança corporativa e o ambiente institucional (Dalmácio, 2009; Tan, Wang, & Welker, 2011). Na Figura 2 são elencados os fatores internos e externos e seu impacto esperado na qualidade das previsões dos analistas

Fatores Internos e Externos	Impacto esperado na qualidade das previsões
ADR	O fato de as empresas divulgarem informações em outros padrões contábeis impacta a acurácia, a dispersão das estimativas e o número de analistas que seguem as empresas.
Dispersão das Estimativas	Quanto maior a dispersão das estimativas maior o erro de previsão.
Idade da Previsão	Quanto maior a distância entre o número de dias da data da previsão pelo analista e a data do resultado real, menor a acurácia.
Governança Corporativa	Níveis maiores de Governança Corporativa impactam de maneira positiva na acurácia e negativa na dispersão das estimativas.
Qualidade da Auditoria	Quanto maior a qualidade dos serviços de auditoria maior a acurácia e menor a dispersão das estimativas.
Quantidades de Analistas	O número de analistas tem relação negativa com o erro de previsão e dispersão das estimativas.
Experiência do Analista na Empresa	Quanto maior o tempo, medido em anos, que o analista acompanha uma empresa específica, maior a acurácia de suas estimativas.
Resultados	Há menor erro de previsão e dispersão das estimativas quando da divulgação de resultados positivos, o que indica viés de previsão dos analistas.
Setor da Empresa	A acurácia e a dispersão das estimativas podem estar associadas com determinados setores de atividade.
Tamanho da empresa	O impacto dessa variável na acurácia e na dispersão das estimativas não apresenta consenso na literatura.
Tamanho da Corretora	Quanto maior a corretora, medida pelo número de previsões lançadas no ano, maior a acurácia
Variáveis de Econômicas e Políticas	Particularidades econômicas e políticas de cada ano de análise afetam a acurácia e a dispersão das estimativas.
Volatilidade dos Lucros	Quanto maior a variação do lucro ao longo do tempo maior a dificuldade de elaborar a previsão, apresentando assim menor a acurácia e maior a dispersão.

**Figura 2 - Fatores internos e externos e impactos na qualidade das previsões dos analistas.**

Fonte: Adaptado de Martínez (2004) e Dalmácio (2009)

É esperado que previsões de qualidade emitidas pelos analistas venham acompanhadas de conteúdo informacional relevante; que reduza a assimetria de informação; e subsidiem a decisão de alocação de recursos por parte de profissionais de mercado e investidores individuais ações (Healy & Palepu, 2001; Martínez, 2004; Beaver, 2002). Segundo Clarke e Shastri (2001) as previsões dos analistas podem ser mais acuradas em prever os resultados futuros do que os modelos estatísticos de séries temporais e são menos enviesados do que as expectativas de lucros contidas nos preços das ações, o que justifica sua utilização na elaboração de *proxies* para o conhecimento do nível de assimetria no mercado.

Para Clarke e Shastri (2001) a vantagem de *proxies* de assimetria fundamentadas em previsões de analistas está no fato de que as opiniões de analistas tendem a convergir de acordo com o aumento de informações disponíveis da empresa. No entanto, os autores apontam duas críticas quanto a utilização dessas métricas. A primeira é que os valores anunciados pelo analista são tipicamente enviesados, assim pesquisadores geralmente utilizam o pressuposto de que essa métrica é não enviesada

para os investidores. A segunda crítica diz respeito a variável erro de previsão do analista, que pode estar correlacionado com o risco endógeno da empresa, pois algumas empresas podem apresentar grande dispersão nos erros da previsão, devido à maior volatilidade nos lucros, e não porque têm um grande nível de informação assimétrica.

Com base no argumento de que maior acesso às informações melhora o processo do monitoramento e decisão de alocação de recursos pelos investidores, dado que a disponibilização de informações auxilia as empresas a reduzirem os problemas advindos da assimetria informacional (Healy & Palepu, 2001; Chang, Cho, & Shin, 2007; Rubin e Rubin, 2010; Liu & Lai, 2012), é esperada uma associação negativa entre a divulgação do *Guidance* e a assimetria de informações.

H<sub>1</sub>: A divulgação do *guidance* está negativamente relacionada com medidas de assimetria de informações relacionadas com previsões de analistas.

#### 2.4.2 Assimetria com base em Medidas de Oportunidade de Investimento

As medidas de assimetria a partir de Oportunidades de Investimento consistem em perspectivas sobre o crescimento da empresa e aumento do seu valor de mercado. Para Myers (1977) o conjunto de oportunidades de investimento da empresa depende de fatores específicos, como capital físico e humano, bem como de fatores macroeconômicos e específicos do setor.

Segundo Smith e Watts (1992) gestores de empresas com grande oportunidade de investimento possuem conhecimento superior sobre os futuros investimentos e sobre os fluxos de caixa em relação aos ativos da companhia. Assim, companhias detentoras de oportunidade de investimento tendem a apresentar maior risco e consequentemente maior assimetria de informação. Na Figura 3, expõem-se as *proxies* de assimetria de informações baseadas em medidas de oportunidade de investimento utilizadas para verificar suas relações com divulgação de informações, valor de mercado e retorno das ações.



<i>Proxies de Assimetria</i>	<i>Objetivo das Proxies</i>	<i>Fonte</i>
<b>Valor de Mercado</b>	Verificar o valor de mercado de uma empresa, pela comparação do valor de suas ações e seu patrimônio líquido.	McLaughlin Safieddine, Vasudevan (1998)
<b><i>Q de Tobin</i></b>	Mensurar a relação entre valor de mercado da firma e o valor contábil de seu total de ativos	Clarkson, Kao e Richardson (1994); Clarkson, Li, Richardson e Vasvari (2008); Cormier, Aerts, Ledoux e Magnan (2009); Cormier, Ledoux, Magnan e Aerts (2010).

**Figura 3- Proxies de assimetria de informação baseadas em Oportunidade de Investimento**

Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

O Valor de Mercado refere-se à comparação de seus ativos líquidos e o preço de suas ações, sendo um indicador da percepção do mercado sobre o valor de determinada empresa. McLaughlin, Safieddine, & Vasudevan (1998) examinaram a relação da assimetria de informações e o desempenho operacional antes e depois da emissão públicas de ofertas de dívidas e ações. Utilizaram a relação do valor de mercado e do valor contábil como *proxie* de assimetria de informações. Concluíram que os emissores de dívidas e ações com maior grau de assimetria de informação possuem uma maior queda no seu desempenho operacional no pós-emissão. Observaram que o aumento de informação sobre a empresa tende a convergir no aumento de sua rentabilidade futura.

O quociente de Tobin foi proposto originalmente por Brainard e Tobin (1968), sendo definido pela relação entre o valor de mercado de uma empresa e o valor de reposição de seus ativos físicos. Consolidando-se como uma variável de indiscutível utilidade em diferentes aplicações nas pesquisas nas áreas de economia e finanças (Famá & Barros, 2000). Clarkson, Kao e Richardson (1994), Clarkson, Li, Richardson e Vasvari (2008), Cormier, Aerts, Ledoux e Magnan (2009) e Cormier, Ledoux, Magnan e Aerts (2010) utilizaram o que *Q de Tobin* como indicador de oportunidade de investimento. Os resultados mostram que firmas com Q mais elevado têm maior estímulo para realizar novos investimentos de capital em comparação as que tem apresentam um Q baixo. Esses estudos se destacam pela utilização da variável *Q de Tobin* como *proxie* de assimetria de informação no mercado de ações.

Clarkson, Li, Richardson e Vasvari (2008) não encontraram relação estatisticamente significativa entre desempenho ambiental, divulgação ambiental e Q de Tobin. Sugerindo que nos Estado Unidos as empresas recorrem a outros meios de divulgação para reduzir assimetria de informação no mercado. Cormier, Aerts, Ledoux e Magnan (2009) constataram que a divulgação quantitativa reduz a volatilidade do preço

da ação, aumenta o  $Q$  de *Tobin* e que o tamanho da empresa atenua o impacto da divulgação na assimetria de informação. Cormier, Ledoux, Magnan e Aerts (2010) contataram que a divulgação voluntária de governança reduz a assimetria de informação no mercado.

Para Clarke e Shastri (2001) as *proxies* de Oportunidades de Investimento, são na melhor das hipóteses uma eficiente medida indireta de assimetria de informação, todavia o problema com essas medidas é que são disponíveis em base trimestral, o que por consequência mensura uma assimetria obsoleta para o período analisado. Acrescentam que esse problema poderia ser grave para as empresas com alto risco, onde o conjunto de oportunidades de investimento podem mudar consideravelmente.

Diante do exposto, gestores possuem conhecimento superior sobre o conjunto de oportunidades de investimento e dos fluxos de caixa futuro da sua empresa, privilégio não possuído pelos demais agentes que integram o mercado, além disso é facultado a ele a conveniência de divulgação ou não dessa informação. Para Dye (2001) os participantes do mercado não conhecem o potencial total de informação que uma empresa de fato possui e podem interpretar com diferentes nuances as informações divulgadas e a ausências delas. Todavia, com maior acesso a informação de caráter preditivo da empresa, investidores anteriormente desinformados podem avaliar mais acuradamente o desempenho das empresas e suas oportunidades de investimento, reduzindo a possibilidade de precificações inadequadas de títulos e a assimetria de informação. Isto posto, desenvolve-se a segunda hipótese da pesquisa:

H<sub>2</sub>: A divulgação do *guidance* está negativamente relacionada com medidas de assimetria de informações baseadas em oportunidade de investimento.

#### 2.4.3 Assimetria com base em Medidas de Microestrutura de Mercado

As *proxies* de Microestrutura de Mercado referem-se ao processo e as consequências das negociações de compra e venda de ações no mercado de capitais. Esse modelo de precificação se destaca ao analisar como mecanismos específicos de transação afetam a formação do preço das ações (O'Hara, 1995).

Para Fama (1970) uma das vertentes da microestrutura é o estudo do conteúdo informacional carregado pelos preços das ações, ele foi um dos pioneiros no estudo do conjunto informacional detido pelos acionistas ao diferenciar a eficiência do mercado.

Para O'Hara (1995) a abordagem de estudo na microestrutura de mercado desafia as Hipóteses de Mercado Eficiente ao analisar como os preços divergem ou convergem do equilíbrio da informação na formação do preço como resultado de participantes racionais agindo estrategicamente. Easley, Hvidkjaer e O'Hara (2002) argumentam que se todas as informações fossem disponibilizadas de forma gratuita, não haveria incentivos para negociar com informações privilegiadas, pois elas não existiriam, uma vez que todos os investidores teriam acesso às mesmas informações.

Com isso, pode-se observar que a assimetria de informação propicia a utilização de informações privadas na negociação de ações, proporcionando aos *insiders* a obtenção de retorno anormal (Glosten & Milgrom, 1985; Leroy, 1989; Clarke & Shastri, 2001), ou seja, maior retorno nas negociações por parte dos investidores que têm acesso privilegiado às informações. Surgiram nesse contexto os modelos de Microestrutura de Mercado de Kyle (1985) e de Glosten e Milgrom (1985), que representam os primeiros estudos a considerar os efeitos de *inside trading* sobre os preços de *bid e ask* na perspectiva do formador de mercado.

Para Clarke e Shastri (2001) devido ao crescente número de ações transacionadas em alta frequência e a concomitante expansão dos bancos de dados *tick by tick*, as pesquisas em microestrutura de mercado tornam-se cada vez mais viáveis. Destacam que uma das vantagens de utilizar medidas de microestrutura de mercado é que eles podem ser determinados em qualquer ponto de tempo usando uma série de tempo curto dos dados e estão prontamente disponíveis para as empresas listadas. Assim, medidas alternativas de assimetria de informação, como liquidez em bolsa e volatilidade dos preços foram dando espaço para métricas que melhor denotem o cenário em que os participantes possuem diferentes níveis de acesso à informação (Easley & O'Hara, 1987; Easley, Kiefer, O'Hara, & Paperman, 1996; Easley, Hvidkjaer, & O'Hara 2002).

Na Figura 4, expõem-se as *proxies* de assimetria de informações baseadas em medidas de Microestrutura de Mercado utilizadas para verificar suas relações com divulgação de informações, valor de mercado e retorno das ações.

<i>Proxies de Assimetria</i>	<i>Objetivo das Proxies</i>	<i>Fonte</i>
<b><i>Pin – Probabilidade de negociação com informação privilegiada</i></b>	Verificar o nível de negociação com informação privilegiada através do desequilíbrio entre o volume das ofertas de compra e ofertas de venda de ações em determinado período.	Easley, Hvidkjaer e O'Hara (2002); Bopp (2003); Mohanram e Rajgopal (2009); Brown, Hillegeist, & Lo (2009), Easley, Prado e O'Hara (2012); Girão (2012); Lai, Ng e Zhang (2014); Martins, Paulo e Albuquerque (2013); Martins e Paulo (2013, 2014); Agudelo, Giraldo, & Villaraga (2015); Martins, Paulo e Girão (2016); Siqueira, Amaral e Correia (2017)
<b><i>Bid- Ask Spread</i></b>	Verificar a diferença entre o preço de oferta de venda e preço de oferta de compra dividido pelo preço médio.	Boone (1998); Diamond e Verrecchia (1991); Chung, McInish, Wood e Wyhowski (1995); Chang, Chen, Liao, Mishra (2006); Oliveira, Paulo e Martins (2013); Chowdhury, Kumar, Shome (2016); Oliveira (2016); Nel, Smit e Brummer (2018)

**Figura 4- Proxies de assimetria baseadas em medidas de Microestrutura de Mercado**

Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

A *Proxie* Probabilidade de Negociação com Informação Privilegiada (PIN) é resultado da mensuração da assimetria de informação existente no mercado por meio do modelo de negociação sequencial denominado de Modelo EHO (Easley & O'Hara, 1987; Easley, Kiefer, O'Hara, & Paperman, 1996; Easley, Hvidkjaer, & Ohara, 2002). O Modelo EHO interpreta o nível padrão de compras e vendas de uma ação como uma negociação desinformada e um volume anormal de ofertas de compras ou vendas é um indicativo de surgimento de informação assimétrica, uma vez que houve uma valorização por parte de alguns investidores diferente do restante do mercado.

Easley, Hvidkjaer e Ohara (2002) observam que assimetria de informações no mercado de capitais surge entre negociadores informados e desinformados, com uma estratégia de negociação simples: se um agente informado observar um sinal de alta, ele vai comprar as ações se a cotação atual estiver abaixo do valor esperado; e se ele observar um sinal de baixa, vai vender se a cotação estiver acima do valor esperado.

Para Duarte e Young (2009) o efeito dessa assimetria pode ser diversificado em mercados onde há grande número de ativos negociados, o que diminui a vantagem dos agentes informados sobre os desinformados em relação a alguns ativos em razão do grande número de negociações realizadas. Por outro lado, considera-se equilíbrio comercial onde pelo menos alguns agentes desinformados transacionam por razões não especulativas, ou seja, que negociam por motivo de liquidez apenas com informações publicamente disponível e com suas convicções pessoais, nessa dinâmica, novos preços são fixados, as negociações evoluem e os preços movem-se em resposta as mudanças

das crenças do formador de mercado (Easley, Hvidkjaer, & Ohara, 2002; Abad & Rubia, 2005).

Essa medida de assimetria de informação se destaca por ser considerada independente da organização do mercado porque estima a probabilidade de negociação informada por meio de parâmetros diretamente observados na negociação de cada ação (Abad & Rubia, 2005; Brown, Hillegeist, & Lo, 2009), todavia tal como qualquer outro modelo econômico, a PIN representa apenas uma aproximação da realidade, sendo passível de falhas, e recebe críticas por isso (Bopp, 2003; Mohanram & Rajgopal, 2009)

Apesar das críticas a PIN tem sido largamente utilizada na literatura financeira e foi testada empiricamente nos mercados norte-americano (Easley, Hvidkjaer, & O'Hara 2005; Easley, Hvidkjaer, & O'Hara, 2002); espanhol (Abad & Rubia, 2005); brasileiro (Barbedo, Silva, & Leal, 2009; Martins & Paulo, 2013, 2014; Agudelo, Giraldo, & Villaraga, 2015); francês (Aktas, Bodt, Declerck, & Van Oppens, 2007); sul-coreano (Hwang, Lee, Lim, & Park, 2013); colombiano, argentino, chileno, peruano e mexicano (Agudelo et al., 2015), dentre outros. Além disso, o modelo EHO vem passando por várias alterações para garantir a eficiência na estimação da probabilidade de negociação com informação privada (Easley, Prado, & O'Hara, 2011, 2012, 2016)

Lai, Ng e Zhang (2014) analisaram a influência do risco de informação assimétrica incorporado pela PIN no preço das ações de empresas de 47 países. Para tanto, estimaram o Modelo EHO e o validaram regredindo contra os *spreads bid-ask* e a outras medidas de assimetria de informações a nível de empresa e a nível de nacionalidade. Para Easley et al. (1996) se a qualidade das estimativas da PIN for adequada, a PIN deve ter um efeito positivo nos *spreads bid-ask*. Constataram que embora a PIN esteja fortemente associada a várias proxies de assimetria de informação, ela não é precificada nos mercados mundiais, ou seja não fornecem evidência de que o PIN reflete o risco de informações aos investidores. Esse achado sugere que é preciso ser cauteloso ao interpretar os resultados de estudos anteriores que tratam a PIN como determinante dos preços das ações.

Martins, Paulo e Albuquerque (2013) estimaram a PIN e relacionaram ao retorno das ações por meio do modelo de Fama e MacBeth (1973). Constataram relação positiva e significativa entre a PIN e o retorno das ações e que um aumento de 10,0% na PIN proporcionou um aumento médio anual de 8,0% no retorno das ações, valor superior ao apurado por Easley, Hvidkjaer e O'Hara (2002) para o mercado norte-

americano, o que sugere que o mercado de capitais brasileiro paga um prêmio pelo risco de informação superior ao mercado dos Estados Unidos.

A probabilidade de negociação com informação privada foi investigada por Martins, Paulo e Girão (2016) no contexto do caso OGX. Avaliou-se o reflexo do *disclosure* de informações divulgadas pela empresa e da assimetria de informação sobre o preço da ação. No que se refere à probabilidade de negociação com informação privilegiada, nota-se que a OGX pode ter tido menos negociações informadas do que a média da bolsa de valores brasileira no período analisado. A assimetria de informação foi influenciada positivamente apenas pelas informações financeiras trimestrais, possivelmente porque a frequência de gera mais oportunidades para a aquisição e uso de informações privadas. Ainda, observou-se que o mercado precificou a PIN apenas até meados de 2011, quando houve uma quebra estrutural na variável de preço, uma possível explicação para esse fenômeno é que apesar da queda no preço da ação a partir desse período a OGX continuou a apresentar assimetria de informação média constante.

Siqueira, Amaral e Correia (2017) aprimoraram a métrica PIN para estudar o efeito da informação assimetria sobre o retorno das ações negociadas no mercado brasileiro. Utilizando o *Volume-Synchronized Probability of Informed Trading* proposta por Easley, Prado e O'Hara (2012) apontaram que a probabilidade de negociações privilegiadas dos segmentos de governança corporativa se relaciona com a quantidade de empresas e com as características das ações que os compõem, em especial com seu valor de mercado. Dentre as contribuições do estudo, estão o esforço de estimação do valor do VPIN, procedimento raro nos trabalhos de microestrutura de mercado pela dificuldade de obtenção da base de dados e por se tratar de uma variável de extrema complexidade e volatilidade que ainda necessita de muito avanço.

No Mercado Brasileiro a literatura que trata da existência de assimetria de informação é relativamente escassa, principalmente no que diz respeito a mensuração da assimetria de informação com dados de microestrutura de mercado, contudo o mercado de capitais brasileiro tem se desenvolvido e, conseqüentemente, motivado discussões acerca de sua eficiência, especialmente no que diz respeito ao uso de informação privilegiada em processos de fusões e aquisições (Camargos, Romero e Barbosa, 2008), em práticas de governança corporativa (Barbedo, Silva e Leal, 2009; Oliveira, Paulo e Martins, 2013; Martins e Paulo, 2013, Martins e Paulo, 2014), nas decisões dos investimentos em ações (Girão, Martins e Paulo, 2015), no retorno das ações (Martins, Paulo e Albuquerque, 2013; Martins e Paulo, 2014), na Avaliação de Empresas (Girão,

2012; Girão, Martins e Paulo 2014), em níveis de *disclosure* corporativo e preço das ações (Martins, Paulo e Girão, 2016, Martins e Paulo, 2016) e teste de eficiência do modelo (Silva, 2009).

A *proxie Bid-Ask Spread* (BAS) refere-se as diferenças entre as ofertas de compra e as ofertas de venda de determinado ativo. Segundo Boone (1998) essa variável é obtida por meio da equação que relaciona o *spread* entre o preço de venda e o preço de compra da ação  $i$  no período  $t$  à média entre os preços de venda e de compra dessa ação.

Diamond e Verrecchia (1991) encontraram relação negativa entre a assimetria de informação e o *disclosure* de maior qualidade e que a redução da assimetria está relacionada com o aumento da liquidez dos títulos. Para Chang, Chen, Liao, Mishra (2006) o *Spread* é maior em ambientes com problemas de informação, os autores encontram um declínio significativo do *spread* pela adoção de boas práticas de divulgação de informações. Entre os estudos que utilizaram o *Bid-Ask Spread* como *proxie* de assimetria de informação destacam-se Oliveira (2016) que investigou o impacto do aumento do *disclosure* na redução da assimetria de informação e concluiu que maior *disclosure* proveniente da informação contábil, mitiga o fenômeno de seleção adversa no mercado de capitais brasileiro. E Nel, Smit e Brummer (2018) encontraram associação negativa entre *disclosure* voluntário e assimetria de informações, fornecendo evidências que as empresas podem se beneficiar com uso de estratégias de divulgação e implantação de programas de relações com investidores para melhorar sua visibilidade e reduzir a assimetria de informação.

Em se tratando de medidas de assimetria de informações nas negociações baseadas em microestrutura de mercado, a divulgação de informação é um meio importante na redução e no combate ao *insider trading* (Easley, Hvidkjaer, & Ohara, 2002; Abad & Rubia, 2005). Nesse sentido, é razoável associar que a divulgação prospectiva possui papel fundamental na redução de assimetria de informação, visto que reduz a vantagem informacional dos agentes informados sobre os não informados. Diante disso apresenta-se a terceira hipótese da pesquisa.

H<sub>3</sub>: A divulgação do *guidance* está negativamente relacionada com medidas de assimetria de informações baseadas em microestrutura de mercado.

Tendo em vista a revisão de literatura aqui exposta, fundamentada na Teoria da Firma e na Teoria da Agência, buscou-se discutir e relacionar os construtos da pesquisa para alcançar os objetivos propostos.



### 3 METODOLOGIA

Esta seção tem o propósito de descrever o delineamento metodológico traçado para atender os objetivos do estudo. Para tanto, é abordado: tipologia da pesquisa, modelo teórico e operacional da pesquisa, população e amostra da pesquisa, coleta dos dados e operacionalização das variáveis e procedimentos de tratamento dos dados.

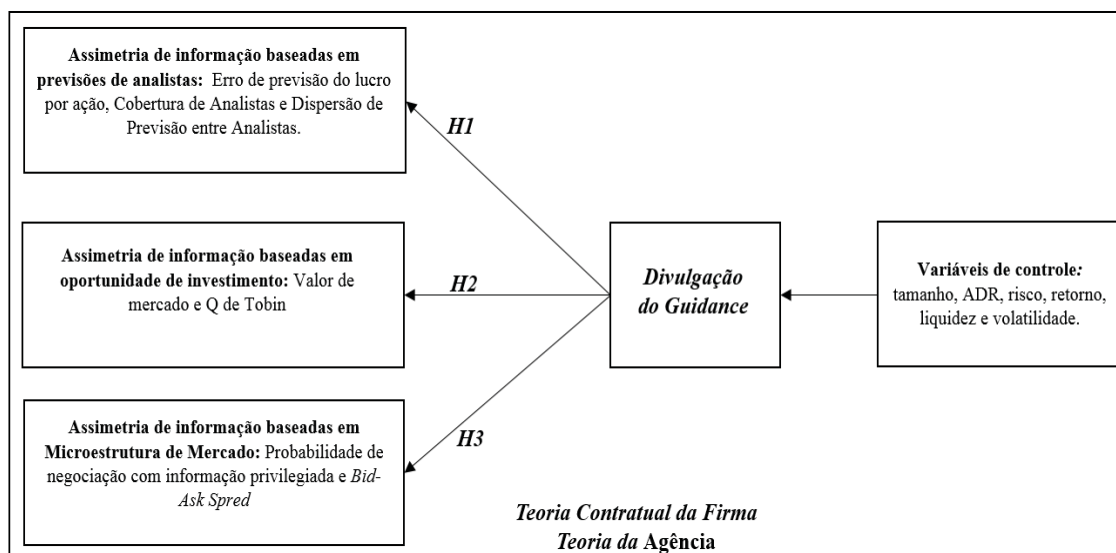
#### 3.1 TIPOLOGIA DA PESQUISA

Essa pesquisa caracteriza-se pelo método hipotético-dedutivo (Martins & Theóphilo, 2009), já que inicia pela percepção de uma lacuna nos conhecimentos acerca da qual formula sua hipótese e, pelo processo de inferência dedutiva, que testa a predição da ocorrência de fenômenos abrangidos pela hipótese.

O delineamento desta pesquisa foi realizado a partir dos seus objetivos, dos procedimentos e da abordagem do problema. Ao investigar a influência do *disclosure* do *guidance* na assimetria de informações nas negociações de ações no mercado de capitais, essa pesquisa se enquadra como descritiva quanto aos seus objetivos. De acordo com Martins e Theóphilo (2009), estudos descritivos visam a especificação de características dos fenômenos analisados através da coleta de informações sobre as variáveis referentes a tais fenômenos. Quanto aos procedimentos, o estudo enquadra-se como documental, já que utiliza documentos não editados como fonte de dados e informações. No que tange à abordagem do problema, destaca-se a natureza quantitativa pois busca-se verificar a influência do *Disclosure* do *Guidance* na assimetria de informação por meio de testes estatísticos.

#### 3.2 MODELO TEÓRICO E OPERACIONAL DA PESQUISA

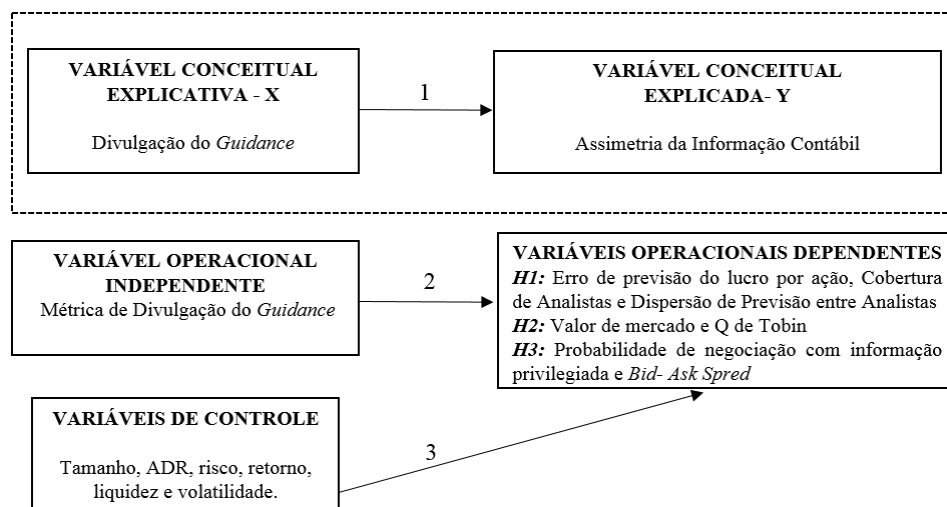
Pela ótica da Teoria da Firma e dos conflitos entre os agentes, para testar as hipóteses elaboradas em consonância aos objetivos da pesquisa, foi desenvolvido um modelo conceitual e operacional, em que se relaciona a divulgação de *guidance* com a assimetria de informação nas negociações no mercado de capitais brasileiro, além das características econômico-financeira das empresas e do mercado que influenciam essa relação. Na Figura 5 apresentam-se as hipóteses por meio do modelo teórico do estudo.



**Figura 5 – Modelo Teórico da Pesquisa**

Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Ainda como representação gráfica das relações conceituais e operacionais da pesquisa a Figura 6 apresenta a Estrutura de validade preditiva do estudo cujo objetivo é ilustrar o processo de investigação da relação entre as variáveis.



**Figura 6 - Estrutura de validade preditiva do estudo**

Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Na Figura 6 o *link* 1 refere-se à relação teórica conceitual entre a variável explicativa divulgação do *guidance* e a assimetria da informação contábil, sendo o primeiro determinante do último. O *link* 2 refere-se à operacionalização das variáveis independentes e dependentes e o *link* 3 considera a influência de outros fatores entendidos como variáveis de controle que, além da variável independente também pode afetar a assimetria de informação.

Para compreensão do modelo e da sua operacionalização importa apresentar alguns aspectos conceituais sobre essas variáveis de controle: Tamanho da Firma, ADR, Risco, Retorno, Liquidez e Volatilidade.

Quanto ao Tamanho da Firma, Aslan, Easley, Hvidkjaer, & O'hara (2011) afirmam que quanto maior é a empresa, menor tende a ser a assimetria de informação, pois há mais investidores transacionando com os papéis da firma o que aumenta a demanda por informações. Além disso, empresas maiores tendem a ser acompanhadas por um número maior de analistas e investidores institucionais, consequentemente, tais empresas seriam levadas a disponibilizar informações mais detalhadas acerca de suas atividades (Lang & Lundholm, 1996; Leuz & Verrecchia, 2000). Por essa razão, espera-se uma relação negativa entre o tamanho e a assimetria de informação.

Iquiapaza, Lamounier e Amaral (2006) e Albanez e Valle (2009) utilizam *dummies* representada pela emissão de ADRs (American Depositary Receipts), para indicar a presença de maior ou menor assimetria informacional, segundo os autores o acesso ao mercado dos Estados Unidos exige maior volume de divulgação, o que reduz a assimetria entre a empresa e investidores. Assim espera-se que uma relação negativa entre a emissão de ADR e a assimetria de informação.

O Risco, capturado pelo Beta da Ação, reflete a existência de informação privada nas negociações no mercado de ações, é menor para empresas nas quais o nível de informação é maior, o que reduz a assimetria informacional entre *insiders* e *outsiders* (Easley et al., 1996; Agarwal & O'Hara, 2007). Assim, espera-se uma relação positiva entre o risco da ação e a assimetria de informação.

Quanto ao Retorno, sabe-se que a assimetria de informação é prejudicial ao desenvolvimento do mercado de capitais, pois implica em má precificação dos ativos negociados e aumento do custo do capital próprio, consequentemente a medida que os investidores perdem a confiança no mercado, tendem a buscar investimento mais seguros e rentáveis (Diamond & Verrecchia, 1991; Clarke e Shastri, 2001; Easley, Hvidkjaer, & Ohara, 2002; Agarwal & O'Hara, 2007; Bharath, Pasquariello, & Wu, 2009 ). Easley et al. (2002) afirmam que o retorno da ação apresenta relação positiva com a assimetria de informação, sugerindo que o mercado paga um prêmio por esse risco. Aliado a isso, Aslan et al. (2011) atentam que quanto maior for o volume de informações privadas sobre um ativo maior será o seu risco e, por conseguinte, é natural que se exija maior retorno esperado. Assim, espera-se uma relação positiva entre o retorno da ação e a assimetria de informação.

Para Leuz e Verrecchia (2000) a assimetria de informações no mercado de capitais pode reduzir a Liquidez dos títulos transacionados e aumentar sua Volatilidade. Isso ocorre, pois na ausência de informações, investidores se protegem contra o problema de seleção adversa diminuindo o preço que estão dispostos a pagar pelos títulos, o que reduz a possibilidade de negociação (Bharath, Pasquariello, & Wu, 2009). Amihud e Mendelson (1989) explica que o custo da seleção adversa afeta a liquidez das ações no mercado de capitais, onde a liquidez de um título pode ser aumentada pela redução da assimetria de informação. Nesse contexto, observa-se que a existência de investidores com diferentes níveis de informação pode estar relacionada com a falta de liquidez dos títulos no mercado, assim, espera-se uma relação negativa entre assimetria de informações e liquidez das ações. Já a relação esperada entre a assimetria de informação e a Volatilidade das ações é positiva, tendo em vista que alta volatilidade indica alto custo de seleção adversa (Halov & Heider, 2011), o que implica em maior assimetria de informação entre os investidores.

### 3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

O universo do presente trabalho é composto por todas as empresas listadas na B3 ativas nos anos de 2016 e 2017. Para a composição da amostra não probabilística foram estabelecidos critérios em decorrência dos construtos definidos para a pesquisa: (1) empresas que apresentarem informações disponíveis sobre *Guidance* no item 11.1 Projeções divulgadas e premissas e item 11.2 Acompanhamento das Projeções do Formulário de Referência no período de 2016 e 2017 e (2) empresas que exibem os dados necessários para o cálculo das variáveis dos anos em análise. Após análise do Formulário de Referência das empresas ativas listadas na B3, foram encontradas 70 empresas que divulgaram informações de *Guidance* em 2016 e 74 empresas que divulgaram informações de *Guidance* em 2017. Na tabela 1 são descritos os critérios para seleção das observações.

**Tabela 1- Critérios para seleção das observações**

<b>Critérios para seleção das observações</b>	<b>Observações</b>
Total de observações (70 em 2016 e 74 em 2017)	144
Empresa com PL negativo	-12
Empresas com dados faltantes e outlier	-15
Total final de observações	<b>117</b>

### 3.4 COLETA DE DADOS E OPERACIONALIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS

Obteve-se os dados por meio de fonte secundária, posto que os dados para operacionalização do nível de divulgação do *Guidance* foram obtidos no Formulário de Referência, documento acessível no *website* da Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Já as variáveis dependentes e de controle foram coletadas através da base de dados *Thomson Reuters*, exceto a variável PIN, cujo os dados para sua operacionalização foram coletados por meio do *market data* da B3. As informações para operacionalização da PIN foram tratadas exclusivamente em rotinas desenvolvidas no programa estatístico R, assim como Siqueira, Amaral, Correia (2017).

As informações referentes a divulgação do *Guidance*, as variáveis representativas de assimetria de informações bem como as variáveis de controle do estudo foram coletadas no período de 2016 e 2017. A escolha desse horizonte temporal está embasada na exigência de publicação pelas empresas ao mercado junto às demonstrações financeiras o confronto entre o realizado e o projetado indicando os motivos que levaram ao desvio, caso houver. Outro fator que influenciou a escolha do horizonte temporal é a postura isomórfica e mimética observada por Brandão, De Luca e Vasconcelos (2014) com relação as características de divulgação do *Guidance*.

#### 3.4.1 Métrica de divulgação do *Guidance*

Para esta pesquisa foi desenvolvida uma métrica de divulgação voluntária de *Guidance* fundamentando-se nos estudos pregressos de divulgação voluntária de Alencar (2007), Lima (2007), Múrcia (2009) e Consoni (2013), e especialmente os estudos de Brandão, Assunção, Ponte e Rebouças (2013), Brandão, De Luca e Vasconcelos (2014), Macedo Neto, Vasconcelos, De Luca e Figueirêdo Junior (2014) e Cruz, Dias Filho, Cordeiro Filho, Gomes, Batista e Andrade (2015) que analisaram características do nível de *disclosure* de *guidance* de empresas brasileiras. Fato que não elimina certa subjetividade na seleção dos itens que a compõem, o que constitui uma limitação do estudo.

Brandão, Assunção, Ponte e Rebouças (2013) analisaram os fatores determinantes do *disclosure* do *guidance* de 296 companhias não financeiras listadas na B3, das quais apenas 81 (27,4%) apresentaram informações sobre *guidance* no

formulário de referência de 2012 ano base 2011. Para mensurar o *disclosure* de *Guidance* elaboraram uma métrica com vinte e dois itens estruturados em: quatro categorias a) Aspectos formais, b) Indicadores econômicos-financeiros, c) Indicadores operacionais e d) Indicadores de investimento e duas subcategorias a) Projeções de curto Prazo e b) Projeções de longo prazo.

Brandão, De Luca e Vasconcelos (2014) investigaram as características do *disclosure* do *guidance* das 100 maiores companhias brasileiras de capital aberto em valor de mercado no ano de 2011. Desse total apenas 43 (43%) divulgaram projeções futuras. Para analisar as características das projeções evidenciadas, os autores elencaram cinco itens: a) Forma de apresentação da projeção, b) Unidade de mensuração, c) Precisão da estimativa, d) Unidade de tempo e e) Perspectiva temporal e f) Tipo de indicador.

Macedo Neto, Vasconcelos, De Luca e Figueirêdo Junior (2014) investigaram fatores incentivadores do *disclosure* do *guidance* e sua conformidade com o Pronunciamento de orientação n 04/2008 do CODIM de 62 empresas componentes da carteira do Índice Bovespa em 2011. Foi utilizando como fonte de dados os Formulários de Referência do exercício social de 2009, com projeções para 2010. Foi possível constatar a publicação de *guidance* por 26 (41,6%) empresas, utilizou-se como parâmetro de análise o atendimento aos preceitos emitidos pelo pronunciamento 04/2008 do CODIM, levando em conta três itens: a) Análise ambiental, b) Advertência aos usuários e c) Confronto entre realizado e projetado.

Cruz, Dias Filho, Cordeiro Filho, Gomes, Batista e Andrade (2015) investigaram a relação das características do *disclosure* do *guidance* e o desempenho econômico financeiro mensurado pelo retorno anormal de empresas listadas na B3 em 2012. Foram analisadas 80 empresas não financeiras das quais apenas 30 (37,5%) apresentaram informações sobre *guidance* no formulário de referência de 2012. Para analisar as características de informações divulgadas pelas empresas os autores utilizaram a classificação proposta por Brandão, Assunção, Ponte e Rebouças (2013).

A decisão de elaboração de métrica (*selfconstructed*) para avaliar o *disclosure* do *guidance* foi motivada por dois principais motivos: a) ausência de estudos de corte temporal superior a um ano, haja visto, que Brandão, Assunção, Ponte e Rebouças (2013) analisou nível de *disclosure* de *guidance* com uma métrica com de apenas um ano e b) aumentar a confiança do que o pesquisador pretende capturar (Healy & Palepu, 2001).

No que se refere a motivação para a divulgação de *guidance*, até 2008 o pronunciamento nº 04/2008 do CODIM era a única iniciativa, específica sobre o assunto, dos órgãos normatizadores e reguladores no Brasil no sentido de orientar ou auxiliar as empresas, com atuação nacional, a apresentar suas perspectivas de resultados. Atualmente, a divulgação de *Guidance* não é considerada como obrigatória, mas faz parte da Instrução nº 358/2002 da CVM, que diz que quando a empresa opta por fazer tal divulgação ao mercado deve tratá-la como Fato Relevante. A Instrução nº 480/2009, por sua vez, estabelece a obrigatoriedade de incluir informações de perspectivas operacionais e financeiras no Item 11 do Formulário de Referência (FRE), estabelece ainda que sejam elaboradas com dados estipulados com razoabilidade, acompanhados de premissas relevantes, parâmetros e metodologia adotada. O Formulário de Referência é o principal informe de comunicação e de prestação de contas da companhia ao públicos alvo, uma vez que nele estão reunidas informações relevantes para a compreensão e avaliação da companhia e dos valores mobiliários por ela emitidos, tais como, atividades desenvolvidas, estrutura de controle, fatores de risco, dados econômico-financeiros e projeções (CODIM, 2008). Além disso, o formulário de referência possui constância de apresentação, seu conteúdo é comparável entre as empresas e estão sujeitas a uma apresentação uniforme, o que justifica sua escolha norteada pelo entendimento de que a política de divulgação voluntária compreende um conjunto estável de práticas de divulgação. Segundo Donaggio e Prado (2011), a CVM ao instituir o FRE em 2009 se baseou em exigências da SEC de preenchimento dos *Forms* 3, 4 e 5 exigidos após o advento da Lei Sarbanes-Oxley de 2002, bem como da *Autorité des Marchés Financiers* (AMF) do preenchimento do *Document de Référence* para empresas de capital aberto.

Assim, a métrica concebida nesse estudo é elaborada a partir tipos de *Guidance* identificados pelo IBRI (2007), pelas orientações do pronunciamento nº 04/2008 do CODIM, pelas exigências da Instrução CVM nº 480/2009 e baseando-se nos estudos de Brandão, Assunção, Ponte e Rebouças (2013), Brandão, De Luca e Vasconcelos (2014), Macedo Neto, Vasconcelos, De Luca e Figueirêdo Junior (2014) e Cruz, Dias Filho, Cordeiro Filho, Gomes, Batista e Andrade (2015) composta por quatro categorias, expostas na Figura 7.



<b>Política de divulgação de <i>Guidance</i></b>	<b>Previsões Econômico-Financeiras</b>
Informações que avaliam se a empresa cumpre requisitos formais recomendados pelo Pronunciamento de Orientação nº 04/2008 do CODIM, identificando as premissas metodologias envolvidas na elaboração das projeções, eventuais desvios observados entre as projeções e os resultados efetivos, assim como a identificação das prováveis causas observadas.	Análise das informações prospectivas de indicadores econômico-financeiros utilizados para monitorar o desempenho da companhia, aproximando a realidade experimentada por elas à expectativa do mercado. Portanto, inclui parâmetros relacionados à explicação prospectiva para a criação de valor para o acionista.
<b>Previsões Operacionais</b>	<b>Previsões de Investimento</b>
Informações relacionadas à explicação prospectiva dos planos e metas para a atividade operacional da empresa (produção, venda ou prestação de serviços)	Análise prospectiva relacionada a fontes de captação de recursos para projetos de investimento e informações sobre desenvolvimento e inovação de projetos relacionados.

**Figura 7 - Categorias da métrica de *Disclosure* do *Guidance***

Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

O conteúdo de cada uma das quatro categorias, apresentada na Figura 8, embora bastante abrangente, resume a intenção do pesquisador e contribuiu para direcionar que itens de natureza voluntária que constituiriam a métrica.

<b>Categorias</b>	<b>Itens</b>	
<b>Política de divulgação de <i>Guidance</i></b>	1	Premissas e metodologia utilizadas na elaboração das projeções
	2	Advertência da natureza hipotética das projeções
	3	Acompanhamento das projeções passadas confrontando valores projetados com valores alcançados
	4	Justificativa dos desvios das projeções realizadas e projetadas
<b>Previsões Econômico-financeiras</b>	5	Projeção de fluxo de caixa
	6	Projeção de Receita
	7	Projeção de Custos
	8	Projeção com Despesas Administrativas e/ou com Pessoal
	9	Projeção com Despesas com Juros
	10	Projeção de outras Despesas
	11	EBITDA ou EBITD
	12	ROE
	13	Lucro Líquido e variações do lucro
	14	Margem Bruta ou Líquida
	15	Margem Financeira
	16	Alavancagem Financeira (dívida)
	17	Outros Indicadores Econômicos e Financeiros Globais
<b>Previsões Operacionais</b>	18	Projeção do nível de atividade (Produção, venda ou prestação de serviço)
	19	Projeção de preço de seus produtos ou serviços
	20	Projeção com PCLD (inadimplência)
	21	Outros Indicadores Operacionais Globais
<b>Previsões de Investimento</b>	22	CAPEX
	23	Projeção de investimentos
	24	Projeção das Fonte de Recursos
	25	Projeção de Expansão
	26	Outros Indicadores de Investimentos Globais

**Figura 8 - Métrica de divulgação do *Guidance***

Fonte: Elaborado pela autora com base no Pronunciamento nº 04/2008 do CODIM, Instrução CVM nº 480/2009 e inspirado nos estudos Alencar (2007), Lima (2007), Múrcia (2009) e Consoni (2013), Brandão et al (2013), Brandão et al (2014), Macedo Neto et al (2014) e Cruz, Dias Filho et al (2015),

O esquema de codificação dos itens da métrica foi a partir da análise de conteúdo que de acordo com Beretta e Bozzolan (2008) é o método mais utilizado nos estudos sobre *disclosure*, pois fornece credibilidade e inferência para a análise de acordo com o contexto estudo. Segundo Bardin (1995), a Análise de Conteúdo consiste em tratar a informação a partir de um roteiro específico, iniciando com pré-análise, na qual se escolhe os documentos, se formula hipóteses e objetivos para a pesquisa; na exploração do material, na qual se aplicam as técnicas específicas segundo os objetivos; e no tratamento dos resultados e interpretações. Pode ser aplicada em conteúdos diversificados, pois objetiva a codificação de informações qualitativas de forma a facilitar o processo de inferência quantitativa pelo pesquisador do conteúdo manifesto no texto.

Dessa forma, verificou-se se a empresa divulgou cada item da métrica atribuindo (1) **0 (zero) ponto** quando nenhuma informação é apresentada sobre o item em análise, caracterizada como informação ausente e (2) **1 (um) ponto** quando a informação é apresentada sobre o item em análise, caracterizada como informação declarativa. O nível de *disclosure* de *guidance* de cada empresa foi obtido calculando-se a razão entre sua pontuação e a pontuação máxima possível. Os valores mais próximos de 1 representam melhor nível de divulgação prospectiva pela empresa.

Conforme Botosan (1997) para medir e avaliar informações financeiras o pesquisador precisa atentar para os critérios de validade e precisão dos instrumentos de medida que irá utilizar, sem a devida atenção a essas características, as medidas coletadas e por consequências as aferições a partir dos dados não são merecedoras de crédito. Nessa pesquisa, a análise de consistência da métrica foi avaliada pela técnica de Kuder-Richardson (KR-20), conforme Martins (2006) a técnica é baseada na existência de correlação linear entre as respostas aos itens, cada item é analisado individualmente, não requerendo subdivisão para a análise da consistência interna. O teste é recomendado para escalas aplicadas apenas uma vez e cujas respostas são dicotômicas, por exemplo, sim ou não e certo ou errado, sendo assim serve para atestar os itens atribuídos à métrica de *Disclosure do Guidance*. Não é recomendado sua aplicação para escalas que oferecem formatos de múltipla escolha, para estas, recomenda-se uma análise equivalente, o alpha de *Cronbach*.

Segundo Maroco e Garcia-Marques (2006), a consistência interna de um instrumento varia de 0 a 1 e representa a média de todos os coeficientes de correlação entre o *score* de cada item da medida e o *score* total dos demais itens. É comumente

utilizado como corte de validação o valor de alfa igual a 0,7. Pela aplicação do KR20 a métrica de *Disclosure* do *Guidance* obteve um coeficiente de 0,75.

### 3.4.2 *Proxies* de Assimetria de Informação

O constructo assimetria de informação será mensurado por meio das variáveis: Erro de previsão do lucro por ação (ERRO), Cobertura de Analistas (COB), Dispersão de previsões entre analistas (DISP), Valor de Mercado (VMER), Q de Tobin (QTOB), Probabilidade de negociação com informação privilegiada (PIN) e *Bid Ask Spread* (BAS). Foram consideradas essas sete variáveis ao invés de defender o uso de uma ou de outra de modo particular, levando em consideração que capturam sob diferentes perspectivas o nível informacional entre os participantes do mercado (Clarke & Shastri, 2001) assim o modelo empírico foi estruturado com base nas perspectivas teóricas e empíricas que fundamentam cada uma das variáveis.

Na Figura 9 apresenta-se as variáveis divididas entre as categorias (1) previsões de analistas, (2) oportunidades de investimento da empresa e (3) microestrutura de mercado, proposta por Clarke e Shastri (2001).

	Variável	Mensuração	Embasamento Teórico
Previsões de analistas	Erro de previsão do lucro por ação (ERRO)	Diferença entre o valor projetado pelo analista (consenso das estimativas) e o valor realizado pela empresa com relação ao lucro por ação no período, dividido pelo preço da ação da empresa no final do ano anterior à publicação do resultado.	Chang, Cho & Shin (2007) Rubin e Rubin (2010) Arruda, Souza, Girão e Paulo (2015)
	Cobertura de Analistas (COB)	Logaritmo da quantidade de analista que monitoram a empresa	Chang, Cho & Shin (2007) Girão (2012), Lima (2013) Nel, Smit e Brummer (2018)
	Dispersão de Previsão entre Analistas (DISP)	Diferença entre o maior valor projetado e o menor valor projetado pelo analista com relação ao lucro por ação no período, dividido pelo preço da ação da empresa no final do ano anterior à publicação do resultado.	Chang, Cho & Shin (2007) Rubin e Rubin (2010)
Oportunidade de Investimento	Valor de mercado (VMER)	Razão entre o valor de mercado da firma e o valor contábil do patrimônio líquido.	McLaughlin Safieddine, Vasudevan (1998)
	Q de Tobin (QTOB)	Somatório do valor de mercado das ações com o valor contábil do total débitos dividido pelo valor contábil do total de ativos.	Clarkson, Kao e Richardson (1994); Clarkson, Li, Richardson e Vasvari (2008); Cormier, Aerts, Ledoux e Magnan (2009); Cormier, Ledoux, Magnan e Aerts (2010)
Microestrutura de Mercado	Probabilidade de negociação com informação privilegiada (PIN)	Estimada pelo modelo de Easley, Hvidkjaer e O'Hara (2002), utiliza os volumes de ofertas de compra e de venda das ações em um dia de negociação (intraday).	Easley, Prado e O'Hara (2012); Girão (2012); Lai, Ng e Zhang (2014); Martins, Paulo e Albuquerque (2013); Oliveira, Paulo e Martins (2013); Oliveira (2016)
	Bid- Ask Spread (BAS)	Razão entre o <i>spread</i> entre o preço de venda e o preço de compra da ação à média entre os preços de venda e de compra dessa ação.	Demsetz (1968), Chang, Chen, Liao, Mishra (2006); Oliveira, Paulo e Martins (2013); Chowdhury, Kumar, Shome (2016); Oliveira (2016) Rodrigues e Galdi (2017) Nel, Smit e Brummer (2018)

**Figura 9 - Proxies de Assimetria de Informação**

Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

O racional para a mensuração de cada uma dessas variáveis é descrito na sequência.

a) Erro de previsão do lucro por ação (ERRO): O erro de previsão do lucro por ação é elaborado conforme Martinez (2004), expressa na Equação 1.

$$ERRO = \frac{LPA_{real} - LPA_{prev}}{|LPA_{rea}|} \quad (1)$$

Em que,

ERRO: Erro de previsão do lucro por ação  $i$  no período  $t$

$LPA_{real}$ : Lucro por ação efetivo do período  $t$

$LPA_{prev}$ : Lucro por ação previsto no período  $t$  apurado a partir da média do consenso dos analistas.

b) Cobertura de Analistas (COB): A COB é medida pelo número de analistas que emitiram previsões sobre lucro por ação da empresa  $i$  no período  $t$ .

c) Dispersão de previsões entre analistas (DISP): A DISP é calculada pelo desvio padrão das estimativas de previsão para empresa  $i$  no período  $t$ , escalonado pelo preço da ação da empresa  $i$  no período  $t$ , conforme Equação 2.

$$DISP = \frac{SD_{it}}{P_{it}} \quad (2)$$

Em que,

DIPS: é a dispersão de previsões entre analistas da ação  $i$  no período  $t$

$SD_{it}$ : é o desvio padrão das estimativas de previsão dos analistas da ação  $i$  no período  $t$

$P_{it}$ : é o preço da ação  $i$  no período  $t$ .

d) Valor de Mercado (VMER): O VMER captura a expectativa do mercado em relação a valorização do valor contábil da empresa, é calculado conforme Equação 3.

$$VMER_{it} = \frac{VM_{it}}{PL_{it}} \quad (3)$$

Em que,

$VMER_{it}$ : relação entre o valor de mercado e valor do Patrimônio Líquido da empresa  $i$  no período  $t$

$VM_{it}$ : é o valor de mercado da empresa  $i$  no período  $t$

$PL_{it}$ : é o valor contábil todo patrimônio Líquido da empresa  $i$  no período  $t$

e) Q de Tobin (QTOB): O Q de Tobin definido como a relação entre valor de mercado da firma e o valor contábil de seu total de ativos (Famá & Barros, 2000), é calculado conforme Equação 4.

$$QTOB_{it} = \frac{VM_{it} + DIV_{it}}{AT_{it}} \quad (4)$$

Em que,

$QTOB_{it}$ : relação entre o valor de mercado e valor dos ativos da empresa  $i$  no período  $t$

$VM_{it}$ : é o valor de mercado da empresa  $i$  no período  $t$

$DIV_{it}$ : é o valor contábil total das dívidas da empresa  $i$  no período  $t$

$AT_{it}$ : é o valor contábil dos ativos da empresa  $i$  no período  $t$ .

f) Probabilidade de negociação com informação privilegiada (PIN): A PIN é estimada pelo modelo denominado EHO de Easley, Kiefer, O'Hara e Paperman (1996) e Easley, Hvidkjaer e O'Hara (2002) utilizando os volumes intradiários de negociação, conforme Equação 5.

$$PIN = \frac{\alpha \mu}{\alpha \mu + \varepsilon_b + \varepsilon_s} \quad (5)$$

Em que,

PIN: é a probabilidade de negociação com informação privada da ação  $i$  no período  $t$

$\alpha$ : é a probabilidade de ocorrer um evento informacional;

$\mu$  é a taxa de chegada de ordens de negociação de agentes informados;

$\varepsilon_b$  é a taxa de chegada de ordens de compra de agentes desinformados; e

$\varepsilon_s$  é a taxa de chegada de ordens de venda de agentes desinformados

No modelo EHO o processo de negociação é estimado através de uma função de máxima verossimilhança, essa função é uma mistura de probabilidade de Poisson ponderada pela probabilidade de se ter uma boa notícia, uma má notícia ou de não haver notícia. O modelo interpreta o volume normal de compras e vendas como uma negociação desinformada utilizando esses dados para identificar as taxas de chegada de ordens de compra ( $\varepsilon_b$ ) e de venda ( $\varepsilon_s$ ) de negociadores desinformados. Um volume anormal de compras e vendas é considerado como uma negociação baseada em informação, sendo utilizado para identificar a chegada de negociadores informados ( $\mu$ ), enquanto o número de dias em que o volume é anormal é utilizado para identificar a probabilidade de ocorrência de um evento baseado em informação ( $\alpha$ ).

Easley, Hvidkjaer e Ohara (2002) explicam que os eventos informativos que conduzem às negociações de compra e venda no mercado de capitais são gerados independentemente entre si ao longo dos dias de negociação, desta forma, é esperado que os preços de fechamento das operações se situem próximos às médias das ofertas de compra e venda. O desequilíbrio no número de negociações é considerado como um sinal da existência de negociação informada.

Segundo Aktas, Bodt, Declerck e Oppens (2007) a PIN apresenta duas imperfeições a primeira por não considerar o volume das negociações, os autores acreditam que o volume de papéis negociados pode ser mais relevante que o número de ordens realizados e segundo por refletir outros fatores além da informação privada,

como as tendências do mercado. A esse respeito Easley et al. (2002) alertam que se pode questionar sobre a simplicidade operacional da PIN para capturar o desequilíbrio nas negociações e a influência da negociação informada, contudo Easley, Kiefer e O'Hara (1997) testaram o modelo através da estimação de duas versões, uma restrita, sem o volume dos negócios realizados e outra irrestrita, considerando o volume das negociações, observaram que os modelos são semelhantes estatisticamente. Ainda, Easley et al. (2005) argumentam que os volumes físicos totais de negociações de compra e venda são suficientes para a estimação da PIN.

Para Hwang, Lee, Lim e Park (2013), a grande fragilidade da PIN estimada pelo modelo EHO consiste no viés de má classificação das negociações em compra ou venda, já que a identificação do agente que disparou a negociação geralmente não é possível na maioria dos bancos de dados disponíveis nos diferentes mercados. A classificação da direção dos negócios realizados é determinada através do algoritmo de Lee e Ready (1991), segundo Easley et al. (2002) essa metodologia amplamente utilizada na literatura financeira determina a direção dos negócios realizados em um pregão com base nas ordens de oferta e compra do dia. A esse respeito Lee e Radhakrishna (2000) afirmam que esse algoritmo tem precisão de cerca de 93,0% no mercado norte-americano e, no Brasil, Silva (2009) identifica cerca de 72,0%.

g) *Bid Ask Spread* (BAS): A variável BAS é determinada pelas diferenças entre as ofertas de venda e as ofertas de compra de um determinado ativo, conforme Equação 6.

$$BAS_{it} = \frac{(pv_{it} - pc_{it})}{(pv_{it} + pc_{it})/2} \quad (6)$$

Em que:

$BAS_{it}$ : é o *Bid Ask Spread médio* da ação  $i$  no período  $t$ ;

$pv_{it}$ : é o preço de venda da ação  $i$ , dado pelo preço máximo no período  $t$ ; e

$pc_{it}$ : é o preço de compra da ação  $i$ , dado pelo preço mínimo no período  $t$ .

### 3.4.3 Variáveis de Controle

Considerando que a relação entre *disclosure* e assimetria de informação foi explorada em outros mercados (Easley, Hvidkjaer, & O'Hara, 2002; Easley, Prado, & O'Hara, 2012; Lai, Ng, & Zhang (2014), Duarte e Young (2009) destacam que algumas características dos mercados de capitais de países emergentes podem influenciar essas



relações, assim como variáveis de controle para identificação das relações propostas destacam-se: tamanho, ADR, risco, retorno, liquidez e volatilidade.

Variável	Mensuração	Sinal Esperado	Embasamento Teórico
Tamanho (TAM)	Logaritmo natural do Ativo total	-	Múrcia (2009); Cormier, Aerts, Ledoux e Magnan (2009); Consoni (2013); Malaquias e Lemes (2015); Pereira e Tavares (2018)
<i>American Depositary Receipt</i> (ADR)	Assume valor igual a 0 (zero) quando a empresa não possuir ADR e valor igual a 1 (um) quando a empresa possuir ADR.	-	Iquiapaza, Lamounier e Amaral (2006); Albanez e Valle (2009); Múrcia & Santos (2009) Rodrigues e Galdi (2017)
Risco (BETA)	O risco é mensurado a partir no modelo de mercado, sendo obtido pela covariância do retorno da ação com o retorno do mercado, dividida pela variância do retorno do mercado.	+	Easley et al. (1996); Agarwal e O'Hara (2007); Aslan et al. (2011) Martins e Paulo (2014)
Retorno (RET)	Razão entre o preço de fechamento da ação no período $t$ pelo preço de fechamento no período $t-1$ .	+	Easley et al. (2002); Bharath, Pasquariello, & Wu (2009); Martins e Paulo (2014) Martins, Paulo e Albuquerque (2013)
Liquidez (LIQ)	Fórmula utilizada pela B3 com base nos volumes de negociações de ações ao longo dos 12 meses anteriores	-	Consoni (2013); Martins, Paulo e Albuquerque (2013); Martins e Paulo (2014); Martins, Paulo e Girão (2016); Rodrigues e Galdi (2017)
Volatilidade (VOL)	Desvio Padrão das variações percentuais nos preços diários das ações no ano.	+	Cormier, Aerts, Ledoux e Magnan (2009); Martins e Paulo (2014); Malaquias e Lemes (2015); Martins, Paulo e Girão (2016) Rodrigues e Galdi (2017); Pereira e Tavares (2018)

**Figura 10 - Variáveis de Controle**

Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

O racional para a mensuração de cada uma dessas variáveis é descrito na sequência.

a) Tamanho (TAM): Trata-se de uma *proxie* para o porte da empresa frequentemente medida pelo Logaritmo Natural ( $\ln$ ) do ativo total ou da receita líquida (Francis, Schipper, & Vincent, 2002; Múrcia, 2009). Utilizou-se a função logarítmica do ativo total da empresa  $i$  no período  $t$  para diminuir os efeitos das diferenças de escala

normalizando a distribuição dos dados. Método semelhante foi utilizado no trabalho de Malaquias e Lemes (2015) e Pereira e Tavares (2018), conforme Equação 7.

$$TAM_{i,t} = \ln (\text{Ativo total}_{i,t}) \quad (7)$$

Em que,

$TAM_{i,t}$ : é o tamanho da empresa  $i$  representado pelo logaritmo natural do total do ativo no período  $t$ ; e  
 $\text{Ativo total}_{i,t}$ : é o ativo total da empresa  $i$  no período  $t$ .

b) *American Depositary Receipt* (ADR): A emissão de ADR foi classificada de forma binária considerando o ano de emissão do principal ADR da empresa na bolsa de Nova Iorque (*New York Stock Exchange*- NYE), semelhante ao utilizado por Iquiapaza, Lamounier e Amaral (2006) e Albanez e Valle (2009).

c) Risco (BETA): Para estimar o risco não diversificável inerente às ações das empresas analisadas utilizou-se o modelo de mercado, calculado conforme Equação 8:

$$R_{i,t} = \alpha_1 + \beta_1(R_{m,t}) + \varepsilon_{i,t} \quad (8)$$

Em que,

$R_{i,t}$ : é a taxa de retorno esperada da ação  $i$  no período  $t$ ;

$\alpha_1$ : é o fator constante;

$\beta_1$ : é o beta da ação  $i$ , que mede seu risco sistemático;

$R_{m,t}$ : é a taxa de retorno esperada do mercado  $m$ , representado pelo Ibovespa; e,

$\varepsilon_{i,t}$ : é o termo de erro aleatório.

Assim, o  $\beta_1$  (Beta) é obtido pela covariância do retorno da ação com o retorno do mercado, dividida pela variância do retorno do mercado, conforme Equação 9.

$$\beta_1 = \frac{\text{cov}((R_{i,t}), (R_{m,t}))}{\text{Var}^2 (R_{m,t})} \quad (9)$$

d) Retorno (RET): O retorno da ação é calculado para cada ação das empresas que integraram a amostra, por meio da Equação 10, em conformidade com Martins e Paulo (2014).

$$RET_{it} = \ln (P_{it}/P_{it-1}) \quad (10)$$

Em que:

$RET_{it}$ : é o retorno da ação  $i$  no período  $t$ ;

$P_{it}$ : é o preço de fechamento da ação  $i$  no período  $t$ ; e

$P_{it-1}$ : é o preço de fechamento da ação  $i$  no período  $t-1$ ;

e) Liquidez (LIQ): A disponibilização de informações pelas empresas ao mercado reduz a assimetria informacional e, conseqüentemente, pode aumentar a liquidez dos

títulos transacionados (Leuz & Verrecchia, 2000). O Índice de Liquidez das ações é obtido conforme Equação 11.

$$LIQ_{it} = 100 (p/P) \sqrt{(n/N v/V)} \quad (11)$$

Em que:

$LIQ_{it}$ : é a liquidez da ação  $i$  no período  $t$ ;

$p$ : é o número de dias em que houve ao menos um negócio com a ação  $i$ ;

$P$ : é o número total de dias do período  $t$ ;

$n$ : é o número de negócios com ação  $i$  no período  $t$ ;

$N$ : é o número de negócios com todas as ações listadas no período  $t$ ;

$v$ : é o volume, em dinheiro, negociado com a ação  $i$  no período  $t$ ; e

$V$ : é o volume em dinheiro negociado com todas as ações no período  $t$ .

f) Volatilidade (VOL): A volatilidade foi mensurada com procedimento semelhante ao Malaquias e Lemes (2015) e Pereira e Tavares (2018), conforme Equação 12.

$$VOL_{it} = DP(R), \text{ sendo } R = \ln (Px/P_{x-1}) \quad (12)$$

Em que:

$VOL_{it}$ : é o desvio padrão do retorno da ação  $i$  no período  $t$ ;

$R$ : é o retorno da ação  $i$  no período  $t$

$P_x$ : é o preço no dia  $X$ ;

$P_{x-1}$ : é o preço no dia  $X-1$ ; e

$\ln$ : é o logaritmo neperiano

### 3.5 PROCEDIMENTOS PARA TRATAMENTO DOS DADOS

Para atingir o objetivo de verificar a relação entre a divulgação do *guidance* e a assimetria de informações relacionadas às previsões de analistas, oportunidade de investimento e microestrutura de mercado respectivamente, foi empregue a análise descritiva dos dados e análise de correlação, a fim de verificar as primeiras relações entre as variáveis e teste de regressão linear múltipla com a utilização da técnica de dados em Painel. Segundo Fávero, Belfiore, Silva e Chan (2009) o tipo de correlação a ser empregado dependerá do resultado do teste de normalidade *Kolmogorov-Smirnov*. Para dados normais, utilizar-se-á o teste paramétrico de correlação de Pearson, enquanto para dados não-normais, o teste não-paramétrico de correlação de *Spearman*, sendo o último apropriado para a amostra desta pesquisa.

A técnica de dados em painel faz uma combinação de duas organizações de dados (*cross-sections* e série temporal), que propicia a análise de diversas observações não apenas em um único instante, mas ao longo do período em análise, essa

metodologia consiste na observação de  $n$  entidades para dois ou mais período de tempo (Fávero, Belfiore, Silva, & Chan, 2009). Sendo, portanto, aplicável a pesquisa.

A análise de dados em painel possui três abordagens: *pooled independent cross-sections* (ou POLS – *pooled ordinary least squares*), efeitos fixos (*fixed effects*) e efeitos aleatórios (*random effects*). O pressuposto fundamental para que os resultados das estimações ocorram por inferências adequadas sobre a relação de causalidade entre as variáveis, trata-se da exogeneidade. Significa dizer, exogeneidade entre os regressores, independente de valores passados ou futuros das variáveis explicativas, tal como os erros correntes não correlacionados com os valores passados, presentes ou futuros das variáveis explicativas, essa independência raramente é encontrada nos estudos de finanças, visto que nessa área do conhecimento são utilizados dados secundários históricos proveniente das empresas (Wooldridge, 2016).

Nesse contexto, a técnica de análise no método de momentos generalizados (GMM) é adequada para eliminas as principais fontes de endogeneidade inerente à estimativa da relação proposta entre a divulgação do *Guidance* e a assimetria de informação.

A verificação da relação proposta foi analisada de forma separada para cada uma das métricas de assimetria de informações conforme as hipóteses elaboradas. Assim, os modelos que relacionam as variáveis são apresentados pelas seguintes Equações:

a) Conjunto de equações para teste da hipótese 1: A divulgação do *guidance* está negativamente relacionada com as medidas de assimetria relacionadas com previsões de analistas.

$$ERRO_{i,t} = \alpha_1 + \beta_1 IDG_{i,t} + \beta_2 TAM_{i,t} + \beta_3 ADR_{i,t} + \beta_4 BETA_{i,t} + \beta_5 RET_{i,t} + \beta_6 LIQ_{i,t} + \beta_7 VOL_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (13)$$

$$COB_{i,t} = \alpha_1 + \beta_1 IDG_{i,t} + \beta_2 TAM_{i,t} + \beta_3 ADR_{i,t} + \beta_4 BETA_{i,t} + \beta_5 RET_{i,t} + \beta_6 LIQ_{i,t} + \beta_7 VOL_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (14)$$

$$DISP_{i,t} = \alpha_1 + \beta_1 IDG_{i,t} + \beta_2 TAM_{i,t} + \beta_3 ADR_{i,t} + \beta_4 BETA_{i,t} + \beta_5 RET_{i,t} + \beta_6 LIQ_{i,t} + \beta_7 VOL_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (15)$$

b) Conjunto de equações para teste da hipótese 2: A divulgação do *guidance* está negativamente relacionada com as medidas de assimetria baseadas em oportunidade de investimento.

$$\text{VMER}_{i,t} = \alpha_1 + \beta_1 \text{IDG}_{i,t} + \beta_2 \text{TAM}_{i,t} + \beta_3 \text{ADR}_{i,t} + \beta_4 \text{BETA}_{i,t} + \beta_5 \text{RET}_{i,t} + \beta_6 \text{LIQ}_{i,t} + \beta_7 \text{VOL}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (16)$$

$$\text{QTOB}_{i,t} = \alpha_1 + \beta_1 \text{IDG}_{i,t} + \beta_2 \text{TAM}_{i,t} + \beta_3 \text{ADR}_{i,t} + \beta_4 \text{BETA}_{i,t} + \beta_5 \text{RET}_{i,t} + \beta_6 \text{LIQ}_{i,t} + \beta_7 \text{VOL}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (17)$$

c) Conjunto de equações para teste da hipótese 3: A divulgação do *guidance* está negativamente relacionada com as medidas de informações baseadas em microestrutura de mercado.

$$\text{PIN}_{i,t} = \alpha_1 + \beta_1 \text{IDG}_{i,t} + \beta_2 \text{TAM}_{i,t} + \beta_3 \text{ADR}_{i,t} + \beta_4 \text{BETA}_{i,t} + \beta_5 \text{RET}_{i,t} + \beta_6 \text{LIQ}_{i,t} + \beta_7 \text{VOL}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (18)$$

$$\text{BAS}_{i,t} = \alpha_1 + \beta_1 \text{IDG}_{i,t} + \beta_2 \text{TAM}_{i,t} + \beta_3 \text{ADR}_{i,t} + \beta_4 \text{BETA}_{i,t} + \beta_5 \text{RET}_{i,t} + \beta_6 \text{LIQ}_{i,t} + \beta_7 \text{VOL}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (19)$$

Para todas essas equações quando testadas na abordagem do GMM adicionou-se ao modelo a variável dependente defasada em um período. A título de exemplificação, a equação 19, ficou dessa forma:

$$\text{BAS}_{i,t} = \alpha_1 + \beta_1 \text{BAS}_{i,t-1} + \beta_2 \text{IDG}_{i,t} + \beta_3 \text{TAM}_{i,t} + \beta_4 \text{ADR}_{i,t} + \beta_5 \text{BETA}_{i,t} + \beta_6 \text{RET}_{i,t} + \beta_7 \text{LIQ}_{i,t} + \beta_8 \text{VOL}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (20)$$

Destaca-se ainda, que os dados da pesquisa foram organizados no *software Microsoft Office Excel Professional® 2016* e a aplicação dos testes estatísticos mencionados nesta seção foi realizada no *software Stata®, versão 13*.

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A análise está subdividida em duas subseções. Na primeira, apresentam-se as análises descritivas da métrica elaborada para a divulgação do *Guidance* praticado pelas empresas, das variáveis de *proxies* de assimetria de informação e das variáveis de controle. Na segunda, apresentam-se as análises inferenciais multivariadas dos dados e são discutidos os principais achados.

### 4.1 ANÁLISE DESCRITIVA

Esta subseção apresenta a análise descritiva da métrica elaborada para a divulgação do *Guidance* praticado pelas empresas, das variáveis de *proxies* de assimetria de informação e das variáveis de controle.

#### 4.1.1 Características descritivas do *Disclosure* do *Guidance*

O estudo revelou que 70 empresas apresentaram informação do *Guidance* no Formulário de Referência no ano de 2016 e 74 empresas no ano de 2017. Representando aproximadamente 20% e 22% do total das empresas listadas na B3 que foram respectivamente 349 e 344. Quanto ao número de empresas que divulgaram projeções, deve-se destacar que 27,4% das empresas da amostra apresentavam informações sobre *guidance* no estudo de Brandão, Assunção, Ponte e Rebouças (2013), 44,8% no estudo de Brandão, De Luca, & Vasconcelos (2014), 41,9% na investigação de Macedo Neto, Vasconcelos, De Luca, & Figueiredo Junior (2014). As diferenças encontradas neste estudo e nos estudos precedentes, não pode levar à conclusão de descontinuidade da prática de divulgação do *guidance* no Brasil, haja vista que os critérios de seleção das amostras utilizadas são distintos. Entretanto, por estar se avaliando a totalidade de empresas de capital aberto no Brasil no período de análise, os resultados evidenciados mostram que a prática de *guidance* foi menos comum do que se apresentava em outros estudos.

Na Tabela 2 demonstram-se a distribuição quantitativa e proporcional das empresas que participaram do estudo classificadas por setor de atuação da B3. Nove das dez classificações setoriais da B3 estão representadas na amostra, sendo os setores Utilidade pública, financeiro e outros, consumo cíclico e consumo não cíclico os mais

representativos. Telecomunicações, Petróleo, gás e biocombustíveis e Saúde, por sua vez, são os menos representativos.

**Tabela 2- Classificação setorial da amostra**

Setor de atuação		$f_a$	$f_r$
1	Bens industriais	6	7,79
2	Consumo cíclico	12	15,58
3	Consumo não cíclico	11	14,29
4	Financeiro e outros	14	18,18
5	Materiais básicos	7	9,09
6	Petróleo, gás e biocombustíveis	4	5,19
7	Saúde	4	5,19
8	Telecomunicações	3	3,90
9	Utilidade pública	16	20,78
	<b>Total de empresas</b>	<b>77</b>	<b>100</b>

Nota:  $f_a$  : representa a frequência absoluta no número de empresas;  $f_r$  : representa a frequência relativa do número de empresa.

A análise setorial da amostra indica que uma maior regulação sobre determinados setores como o Financeiro e Outros, Petróleo, gás e biocombustíveis, Telecomunicações e Utilidade Pública, não está associada à prática do *guidance*. Uma justificativa para este fato pode ser não gerar falsas expectativas para os investidores em função variações no cenário econômico financeiro do país.

Tomando-se como referência os segmentos de listagem na B3, predominou as empresas listadas no Novo Mercado 55,84%, seguida do Nível 1 com 11,68%, do Nível 2 com 9,09% e Bovespa Mais com 1,2% das empresas. Para cada um dos níveis diferenciados de governança corporativa (Bovespa Mais Nível 2, Bovespa Mais, Nível I, Nível II e Novo Mercado) foram estabelecidas pela B3 obrigações adicionais de divulgação de informações. Como exemplo, as empresas do Nível II, além de aceitarem as obrigações contidas no Nível I, devem adotar um conjunto mais amplo de práticas de governança e de direitos adicionais para os acionistas minoritários. Para integrarem o Novo Mercado, além das exigências do Nível II, sujeitam-se a emissão de apenas ações ordinárias. Por outro lado, para ser listada no mercado Tradicional, a empresa não precisa se sujeitar às práticas diferenciadas.



Tabela 3- Classificação da amostra por segmento

<b>Novo Mercado (55,84 %)</b>	<b>Classe</b>	<b>Nível 2 (9,09%)</b>	<b>Classe</b>
Eletropaulo	ON	Gol Linhas Aéreas Inteligentes	PN
Lojas Hering	ON	Banco Pine	PN
Paranapanema	ON	Banco ABC Brasil	PN
Vale	ON	Via Varejo	UNT
Engie Brasil Energia	ON	Azul	PN
Sabesp	ON	AES Tiete Energia	UNT
Petrobras	PN	Klabim	PN
Embraer	ON		
Banco do Brasil	ON		
Raia Drogasil	ON	<b>Nível 1 (11,68%)</b>	
Gafisa	ON	Banco Bradesco	PN
Tim Participações	ON	CEMIG	PN
Kroton Educacional	ON	Ferbasa	PN
Natura Cosméticos	ON	Itaú Unibanco Holding	PN
CPFL Energia	ON	Fras Le	ON
Grendene	ON	Usiminas	PNA
Pomifrutas	ON	Companhia Brasileira de Distribuição	PN
Cosan SA Industria e Comercio	ON	Randon	PN
Copasa MG	ON	Banrisul	PNB
Iguatemi Shopping Centers	ON		
Tecnisa	ON		
São Martinho	ON	<b>Bovespa Mais (1,2%)</b>	
SLC Agrícola	ON	CTC Centro de Tecnologia Canavieira	ON
Marfrig Global Foods	ON		
Springs Global Participações	ON		
Minerva	ON	<b>Nível Tradicional (22,07%)</b>	
Duratex	ON	BRB Banco de Brasília	
Marisa Lojas	ON	Indústrias JB Duarte	
Construtora Tenda	ON	Plascar Participações Industriais	
Trisul	ON	Dimed	
Hypera	ON	Telebrás	
B3 SA Brasil Bolsa Balcão	ON	Conservas Oderich	
CPFL Energias Renováveis	ON	Metalográfica Iguaçu	
Cielo	ON	Rede Energia Participações	
Fleury	ON	Cia de Eletricidade- Coelba	
Petro Rio	ON	Cia de Gás de São Paulo Comgas	
QGEF Participações	ON	Cia Energética de Pernambuco Celpe	
T4F Entretenimento	ON	Cia Energética – Cosern	
Biosev	ON	Telefônica Brasil	
BB Seguridade Participações	ON	Casan	
Rumo	ON	Elektro Redes	
IRB Brasil Resseguros	ON	Banestes	
Neoenergia	ON	Ambev	

Nota: GC: Governança Corporativa; ON: ações ordinárias; PN: ações preferenciais; UNT: Certificado de depósitos de ações compostos por mais de uma classe.

Na Tabela 4 demonstra-se a estatística descritiva da evidenciação dos indicadores de *Guidance*. Foi constatado uma mediana de dois indicadores por empresa no período analisado, com desvio padrão de 2,40 e 2,38 em 2016 e 2017 respectivamente. A moda e divulgação mínima das empresas que praticam *Guidance* foi de um indicador, número evidenciado por 26 delas, tanto em 2017, quanto em 2018. O número máximo de indicadores divulgados pelas empresas é de 14, constatado em apenas uma observação.

**Tabela 4 - Análise descritiva da evidenciação dos indicadores**

Estatística descritiva	2016	2017
Média	2,97	2,98
Erro padrão	0,28	0,27
Mediana	2	2
Moda	1	1
Desvio padrão	2,40	2,38
Variância da amostra	5,79	5,68
Mínimo	1	1
Máximo	14	14
Soma	206	223
Contagem	70	74
Nota: $f_a$ : representa a frequência absoluta no número de empresas; $f_r$ : representa a frequência relativa do número de empresa.		

Foram evidenciados 206 indicadores de *guidance* no ano de 2016 e 223 indicadores no ano de 2017. Com base na Figura 14, nota-se que 78,57 % das empresas de 2016 e 77,03 % das empresas de 2017 evidenciam de um a quatro indicadores, indicando um reduzido número de indicadores por empresa.

**Tabela 5 – Quantidade de indicadores projetados pelas empresas**

Quantidade de indicadores	2016		2017	
	$f_a$	$f_r$	$f_a$	$f_r$
1 a 4	55	78,57	57	77,03
5 a 8	12	17,14	14	18,92
9 a 12	2	2,857	2	2,703
mais de 12	1	1,429	1	1,351
Total	70	100	74	100
Nota: $f_a$ : representa a frequência absoluta no número de empresas; $f_r$ : representa a frequência relativa do número de empresa.				

Os indicadores projetados pelas empresas foram categorizados quanto a 9 características, são elas (1) Forma de apresentação, (2) Tipo de indicador, (3) Unidade

de mensuração, (4) Tipo de moeda, (5) precisão da estimativa, (6) Validade da projeção, (7) Quantidade de período previsto, (8) Período de acompanhamento e (9) periodicidade de revisão, a compilação pode ser visualizada na Tabela 6, onde  $f_a$  indica a frequência absoluta e  $f_r$  indica a frequência relativa do número empresas e do número de indicador projetado para 2016 e 2017 respectivamente.

Quanto a forma de apresentação observa-se que a totalidade dos indicadores projetados em 2016 e 2017 foram através de dados quantitativo

Em relação ao tipo de indicadores de *guidance* projetados, estes foram classificados como econômico-financeiro, investimento e operacional. Observa-se que em 2016, 48 empresas divulgaram 114 indicadores econômico financeiro, 49 empresas divulgaram 61 indicadores de investimento e 23 empresas divulgaram 31 indicadores operacional

Quanto a unidade de mensuração dos indicadores de *guidance* em 2016, 53 empresas divulgaram *guidance* de forma monetária, 29 de forma percentual e 17 de forma unitária, ou seja, evidenciando em quantidade os dados da projeção. As projeções mensuradas através de porcentagens referem-se, sobretudo, a variação entre exercícios, projeção de aumento considerando um indicador e índices como margem EBITDA. Os indicadores mensurados de forma unitária por sua vez referem-se a indicadores operacionais como *Guidance* do nível de atividade (produção ou venda) ou projeção de preços de produtos ou serviços. Em 2017 o resultado foi similar.

Com relação ao tipo de moeda evidenciada nas projeções monetárias, nota-se que em 2016 e 2017 mais de 70% das empresas divulgaram *Guidance* com unidade de mensuração a moeda real e menos de 10% em dólar. Quanto a precisão a estimativa, o valor absoluto e o intervalar é predominante entre os indicadores, em 2016 60 % as empresas divulgaram *guidance* em valor absoluto, 44,29 % divulgaram *guidance* de forma intervalar e apenas 8,57 das empresas divulgaram com imposição de limites. Em 2017 o resultado foi similar.

Tabela 6- Características de divulgação do *Guidance* praticado pelas empresas em 2016 e 2017

Características de divulgação do <i>Guidance</i>	2016				2017			
	<i>f<sub>a</sub></i> de empresa	<i>f<sub>r</sub></i>	<i>f<sub>a</sub></i> de indicador projetado	<i>f<sub>i</sub></i>	<i>f<sub>a</sub></i> de empresa	<i>f<sub>i</sub></i>	<i>f<sub>a</sub></i> de indicador projetado	<i>f<sub>i</sub></i>
<b>(1) Forma de apresentação</b>								
Descritivo	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Quantitativo	70	100,00	206	100,00	74	100,00	223	100,00
<b>(2) Tipo de Indicador</b>								
Econômico-financeiro	48	68,57	114	55,34	54	72,97	128	57,40
Investimento	49	70,00	61	29,61	50	67,57	63	28,25
Operacional	23	32,86	31	15,05	23	31,08	32	14,35
<b>(3) Unidade de mensuração</b>								
Monetária	53	75,71	100	48,54	56	75,68	110	49,33
Percentual	29	41,43	84	40,78	32	43,24	90	40,36
Quantidade – Unidade	17	24,29	22	10,68	18	24,32	23	10,31
<b>(4) Tipo de Moeda</b>								
Nacional (Real)	52	74,29	91	44,17	53	71,62	99	44,39
Internacional (Dólar)	4	5,71	10	4,85	6	8,11	12	5,38
Não aplicável	40	57,14	105	50,97	43	58,11	112	50,22
<b>(5) Precisão da estimativa</b>								
Pontual - valor absoluto	42	60,00	93	45,15	43	58,11	95	42,60
Imposição de Limite (MAX ou MIN)	6	8,57	15	7,28	6	8,11	15	6,73
Intervalar	31	44,29	98	47,57	36	48,65	113	50,67
<b>(6) Validade da Projeção</b>								
Um ano	38	54,29	112	54,37	43	58,11	124	55,61
Superior a um ano	22	31,43	70	33,98	24	32,43	76	34,08
Não divulgou	11	15,71	24	11,65	11	14,86	23	10,31
<b>(7) Quantidade de período previsto</b>								
Um ano	33	47,14	102	49,51	37	50,00	111	49,78
Superior a um ano	35	50,00	98	47,57	36	48,65	106	47,53
Não divulgou	3	4,29	6	2,91	3	4,05	6	2,69
<b>(8) Período de acompanhamento</b>								
Um ano	7	10,00	19	9,22	8	10,81	25	11,21
Superior a um ano	52	74,29	169	82,04	51	68,92	172	77,13
Não divulgou	11	15,71	18	8,74	15	20,27	26	11,66
<b>(9) Periodicidade de revisão</b>								
Trimestral	6	8,57	31	15,05	6	8,11	31	13,90
Semestral	1	1,43	5	2,43	1	1,35	5	2,24
Anual	9	12,86	27	13,11	8	10,81	26	11,66
Não divulgou	55	78,57	143	69,42	60	81,08	161	72,20

Mais da metade das projeções de 2016 e 2017 possuem validade para um ano, o que indica uma preferência pelas empresas em fazer projeções para o curto prazo. Com relação a quantidade de período previsto, nota-se que, aproximadamente, metade das empresas optam em fazer projeções para apenas um ano e metade optam por fazer projeções para um período superior a um ano. Contudo, no que se refere ao período de acompanhamento, a maioria das empresas fazem em período superior a um ano, o que pode ser benéfico para os investidores que acompanham essas projeções possibilitando o cotejamento do previsto e realizado dos indicadores previsto em período superior a um ano.

Com relação a periodicidade de revisão das projeções do *Guidance*, houve baixa divulgação dessas informações, apenas 21,43% das empresas dados sobre a periodicidade em 2016; 18,92% das empresas divulgaram em 2017. Isso corresponde a não divulgação da periodicidade de revisão para 69,42% e 72,20% dos indicadores de 2016 e 2017, respectivamente. A forma de revisão anual é a mais representativa, seguida da trimestral e por último a semestral.

Vale ressaltar que a Orientação nº 4 do CODIM (2008) institui como política de divulgação do *Guidance* que as empresas devem informar ao mercado a frequência com que pretende divulgar, o período contemplado nas informações sobre o desempenho futuro apresentado e apresentar a frequência de confronto entre o projetado e o realizado. No entanto, em 2016, não houve divulgação por 11 empresas sobre a validade da projeção e período de acompanhamento, três empresas não divulgaram a quantidade de período previsto e ainda 55 empresas não divulgaram a periodicidade de revisão. Em 2017 o resultado foi similar. A falta de divulgação desses itens sobre o *Guidance* indica falta de conformidade dessas empresas com relação aos preceitos instituídos pela orientação do CODIM.

Com base no percentual de divulgação por item em cada ano (Tabela 5), verificou-se que para todas as categorias da métrica há itens que são mais divulgados e itens que são menos divulgados pelas empresas. Com relação a Política de divulgação de *Guidance* que corresponde as premissas e aspectos formais exigidos pela CVM (2009) e recomendados pelo CODIM (2008), verificou-se que em 2016, 84,29% das empresas indicaram as premissas e metodologias utilizadas na elaboração das projeções, em 2017 a evidenciação foi similar com divulgação por 82,43% das empresas. Com relação à advertência da natureza hipotética das projeções, ou seja, a não

responsabilização dos gestores pelo não cumprimentos das projeções 84,29% e 83,78% das empresas divulgaram em 2016 e 2017, respectivamente.

Em 2016 e 2017, 56 observações forneceram informações de acompanhamento das projeções passadas confrontando valores projetados com valores alcançados, porem somente 50 empresas justificaram os desvios das projeções realizadas e projetadas. Em 2016 e 2017, apenas 46 empresas informaram os quatro itens formais analisados, isso corresponde a respectivamente 65,71 % em 2016 e 62, 16% em 2017. Esse percentual pode ser considerado baixo já que esses itens são de divulgação obrigatória às empresas que optam pela divulgação de *Guidance*.

Na categoria de previsões de indicadores econômico-financeiros destacam-se as projeções de receita, de custos, despesas administrativas e/ou com pessoal e o indicador IBITDA ou EBIT que correspondem a divulgação de 40 %, 14,29%, 21, 43%, e 24,29 das empresas de 2016. Em 2017, o resultado foi similar. Vale ressaltar que os indicadores econômico-financeiro foram divulgados por 68,57 das empresas em 2016 e 72,97 em 2018, indicando representatividade de previsões de indicadores econômico-financeiros no *Guidance* das empresas brasileiras pesquisadas.

Com relação a categoria de previsões de indicadores operacionais destacam-se as projeções do nível de atividade que corresponde a projeções de nível de produção, venda ou prestação de serviços. Tanto em 2016, quando em 2017, 20 empresas divulgaram esse indicador. Já na categoria de previsão de investimento destacaram-se os seguintes indicadores: CAPEX divulgado por 28,57% das empresas, Projeção e Investimento divulgado por 21,43% das empresas e projeto de expansão divulgado por 25,71 % das empresas no ano de 2016. Em 2017 o resultado foi similar.

Os indicadores destacados (itens 6, 7, 8, 11, 18, 22, 23 e 25) denotaram ser importantes para as empresas em suas divulgações de projeções, uma possível explicação pode ser a percepção da administração sobre a melhor acurácia desses indicadores acerca ambiente econômico e de que a divulgação desses itens não irá comprometer sua posição competitiva no mercado. Esta lógica não contraria a afirmação de Dye (2001), de que as empresas tendem a divulgar as informações que lhes sejam mais favoráveis.

Tabela 7-Proporção de empresas que praticaram o *Guidance* 2016-2017.

Itens da Métrica Do <i>Guidance</i>		2016		2017	
		$f_a$ de empresa	$f_r$	$f_a$ de empresa	$f_r$
	<b>POLÍTICA DE DIVULGAÇÃO DE <i>GUIDANCE</i></b>				
1	Premissas e metodologia utilizadas na elaboração das projeções	59	84,29	61	82,43
2	Advertência da natureza hipotética das projeções	59	84,29	62	83,78
3	Acompanhamento das projeções passadas confrontando valores projetados com valores alcançados	56	80,00	56	75,68
4	Justificativa dos desvios das projeções realizadas e projetadas	50	71,43	50	67,57
	<b>PREVISÕES ECONOMICOS E FINANCEIROS</b>				
5	Projeção de fluxo de caixa	4	5,71	4	5,41
6	Projeção de Receita	28	40,00	31	41,89
7	Projeção de Custos	10	14,29	11	14,86
8	Projeção com Despesas Administrativas e/ou com Pessoal	15	21,43	18	24,32
9	Projeção com Despesas com Juros	1	1,43	2	2,70
10	Projeção de outras Despesas	2	2,86	3	4,05
11	EBITDA ou EBITD	17	24,29	16	21,62
12	ROE	5	7,14	4	5,41
13	Lucro Líquido e variações do lucro	6	8,57	5	6,76
14	Margem Bruta ou Líquida	7	10,00	9	12,16
15	Margem Financeira	7	10,00	7	9,46
16	Alavancagem Financeira (dívida)	5	7,14	6	8,11
17	Outros Indicadores Econômicos e Financeiros Globais	9	12,86	10	13,51
	<b>PREVISÕES OPERACIONAIS</b>				
18	Projeção do nível de atividade (Produção, venda ou prestação de serviço)	20	28,57	20	27,03
19	Projeção de preço de seus produtos ou serviços	1	1,43	1	1,35
20	Projeção com PCLD (inadimplência)	5	7,14	5	6,76
21	Outros Indicadores Operacionais Globais	5	7,14	6	8,11
	<b>PREVISÕES DE INVESTIMENTOS</b>				
22	CAPEX	20	28,57	19	25,68
23	Projeção de investimentos	15	21,43	16	21,62
24	Projeção das Fonte de Recursos	6	8,57	6	8,11
25	Projeção de Expansão	18	25,71	20	27,03
26	Outros Indicadores de Investimentos Globais	2	2,86	2	2,70

Nota:  $f_a$  : representa a frequência absoluta no número de empresas que praticam o *Guidance*;  $f_r$  : representa a frequência relativa do número de empresas que praticam o *Guidance*. Número total empresas que divulgaram *Guidance* em 2016 e 2017 foi de 70 e e74.

Na Tabela 8 demonstram-se a estatística descritiva do índice de divulgação do *Guidance*. Como indicado na metodologia, o IDG foi resultado da divisão da pontuação



absoluta de cada empresa em cada ano pela pontuação absoluta máxima (26 itens), assim o índice apurado resultou em valores que variam de 0 a 1.

**Tabela 8- Estatística descritiva do Índice de Divulgação do *Guidance***

Variáveis	N	Média	Erro padrão	Mediana	Desvio padrão	Variância	Mínimo	Máximo
IDG 2016	70	0,23	0,01	0,19	0,11	0,01	0,04	0,69
IDG 2017	74	0,23	0,01	0,19	0,11	0,01	0,04	0,69
IDG total	144	0,24	0,01	0,19	0,11	0,01	0,04	0,69

Nota: N: Indica o número de empresas que divulgaram *Guidance* (IDG) em cada período. IDG total: indica a análise descritiva do IDG das 144 observações.

Durante o processo de coleta das informações e codificações dos itens da métrica de Divulgação do *Guidance*, observou-se comportamento mimético das empresas com relação ao tipo de indicador e quantidades de indicadores projetados no Formulário de Referência, isso naturalmente reflete-se na análise descritiva do índice.

O índice de divulgação médio das empresas foi de 24%, representando a divulgação de 6 itens da métrica. O maior nível de divulgação foi de 69%, 18 itens da métrica. Os achados indicam baixo nível de *disclosure* do *Guidance*.

#### 4.1.2 Características descritivas das variáveis de assimetria de informação

Na Tabela 9 são apresentadas as estatísticas descritivas das variáveis de assimetria de informação para o período 2016 e 2017. As variáveis ERRO, COB, PIN e BAS estão na forma bruta como foram coletadas do sistema *Thomson Reuters Eikon* e B3. Não há qualquer mudança de logaritmo ou winsorização. Já as variáveis DISP, VMER, QTOB foram escalonadas pelo preço da ação da empresa, valor contábil do patrimônio líquido e total de ativos respectivamente.

O erro de previsão do lucro por ação médio para o conjunto de empresas analisadas foi de 0,13 para mais, o resultado positivo indica uma surpresa positiva, ou que o resultado projetado pelos analistas revelou-se superior ao resultado real. Observa-se baixa dispersão (1,49), entre o que os analistas esperavam do lucro por ação e o que realmente foi observado quando a empresa divulgou seus resultados.

Com relação a cobertura dos analistas nota-se que em média as empresas são seguidas por aproximadamente 8 analistas, apresentando no mínimo um e no máximo 16 analistas, a empresa Cielo S/A se destaca por ser a única empresa com o maior número

cobertura por analista. Lima (2013) também utilizou a cobertura por analistas como *proxy* de assimetria de informação e encontrou, em média 12 analistas por empresa. Nota-se que a cobertura dos analistas pode variar significativamente entre as empresas analisadas, dessa forma, para as estimações essa variável foi submetida ao procedimento de logaritmização.

**Tabela 9- Estatística descritivas das variáveis proxies de Assimetria de Informação**

Variáveis	N	Média	Erro padrão	Mediana	Desvio padrão	Variância	Mínimo	Máximo
ERRO	117	0,13	0,14	0,07	1,49	2,21	5,57	8,28
COB	84	8,27	0,55	9,00	3,96	15,68	1	16
DISP	78	0,06	0,02	0,07	0,14	0,02	0,95	0,30
VMER	117	2,13	0,18	1,54	1,92	3,67	0,08	9,41
QTOB	117	1,45	0,08	1,13	0,89	0,79	0,62	5,19
PIN	92	0,17	0,01	0,16	0,06	0,00	0,07	0,46
BAS	117	0,008	0,002	0,001	0,024	0,001	0,000	0,148

**Notas:** N: indica o número de observações com informações disponíveis para cada variável dependente. ERRO: Erro de previsão do lucro por ação; COB: Cobertura de analistas; DISP: Dispersão de previsão entre analistas; VMER: Valor de mercado; QTOB: Q de Tobin; PIN: Probabilidade de negociação com informações privilegiada; BAS: *Bid ask Spread*.

A Probabilidade média de Negociação com Informações Privilegiada- PIN para o conjunto de ações analisadas durante o biênio 2016/2017 foi aproximadamente 17%. Essa probabilidade é menor do que as apuradas no mercado americano por Easley, Hvidkjaer e O'Hara (2002), cuja média foi 19, 1%, e de empresas brasileiras que negocias na NYSE, foi e cuja média foi de 23, 9% (Bopp, 2003). No mercado espanhol a média foi 17,9% (Abad & Rubia, 2005). No mercado brasileiro, as estimativas mais recentes foram levantadas por Martins e Paulo (2013, 2014), Martins, Paulo e Albuquerque (2013), Oliveira, Paulo e Martins (2013), atingindo média foi 24,9% para 194 empresas no biênio 2010/2011; 22,9% para 198 ações em 2011 e 25,5% para 143 empresas no período de 2010 a 2012, respectivamente. Essas diferenças possivelmente sejam explicadas pela periodicidade dos dados utilizados por cada pesquisa e pela quantidade e forma de seleção das ações.

Devido à escassez de estudos que tenham estimado a PIN para o mercado de capitais brasileiro, o parâmetro de comparação se resume aos trabalhos citados acima, sugerindo aproximado valor da PIN para o período analisado nesse estudo. Segundo Easley et al (1996) a PIN apresenta melhores estimativas quando calculada a partir de ações com maiores volumes de negociação, já que a baixa liquidez pode enviesar as suas estimativas. Para Abad e Rubia (2005) empresas menos líquidas possuem maior probabilidade média de negociar com informações privilegiadas. Vale ressaltar que as

comparações entre a PIN apurada não constitui objetivo do trabalho, contudo a referência com outros mercados e com outros períodos permite oferecer uma visão simples e intuitiva da magnitude das estimações e suas implicações.

Quanto ao *Bid ask Spread* que retrata a diferença entre a melhor oferta de compra (Bid) e a melhor oferta de venda (Ask), o indicador reflete a incerteza sobre o valor do ativo. Quanto maior essa incerteza, maior a assimetria de informação entre as partes de uma negociação. Nesse estudo média do *Bid ask Spread* foi de 0,008%. No mercado brasileiro a estimativa mais recente era de Oliveira, Paulo e Martins (2013), que encontraram 0,009% em 2012; e de Nel, Smit e Brummer (2018) que encontraram uma média de 0,05% para empresas que negociam na Bolsa de Valores de Joanesburgo (JSE).

#### 4.1.3 Características descritivas das variáveis de controle

Em relação as variáveis de controle constatam-se pela Tabela 10 elevada dispersão, com destaque, o tamanho (TAM), o risco (BETA) e a liquidez (LIQ) que se diferencia substancialmente das demais.

**Tabela 10- Estatística descritiva das variáveis de controle**

Variáveis	N	Média	Erro padrão	Mediana	Desvio padrão	Variância	Mínimo	Máximo
TAM	117	23,32	0,17	23,25	1,80	3,25	18,25	27,99
BETA	117	0,84	0,06	0,73	0,67	0,45	-0,22	5,41
RET	117	0,27	0,03	0,24	0,33	0,11	-0,65	1,20
LIQ	117	0,68	0,10	0,23	1,10	1,22	0,00	6,77
VOL	117	0,70	0,03	0,64	0,34	0,12	0,10	1,89

Notas: N: indica o número de observações; TAM: Tamanho; ADR: *American Depositary Receipt*; BETA: Risco; RET: Retorno; LIQ: Liquidez; VOL: Volatilidade.

O porte medido pelo Ativo Total, é influenciado pelo ativo de grandes empresas componentes da amostra, como se pode verificar pelas medidas de amplitude e pela heterogeneidade presente na amostra. De forma a garantir simetria e, assim, evitar distorções nos resultados da análise de regressão, optou-se pelo uso do logaritmo natural do ativo total. Com relação a *American Depositary Receipt* (ADR), mensurada por variável *dummy*, observa-se que 32, 46 % das empresas analisadas emitem os recibos de ações nos EUA para negociar ações na Bolsa de Nova York.

Com relação ao risco (BETA), pode-se verificar que o beta médio do período foi de 0,84. Inferior ao beta de 0,63 reportado por Matins e Paulo (2014) para 194 empresas. O retorno (RET) médio das ações foi de 0,27, com retorno máximo positivo de 1,20.

A variável liquidez (LIQ) das ações apresentou elevada dispersão; há empresas na amostra com títulos de pouca ou nenhuma liquidez. A liquidez média foi de 0,68, com volatilidade (VOL) de 0,70. Esta variável é sensível às características dos negócios, como práticas comerciais, que alteram o preço das ações e, inclusive, elevam a demanda pelos títulos.

## 4.2 ANÁLISE INFERENCIAL

Esta subseção objetiva analisar a influência do nível do *Disclosure de Guidance* em variáveis representativas de assimetria de informação, uma vez que a tese defende que a divulgação do *Guidance* minimiza a assimetria da informação contábil relacionada a previsões de analistas, oportunidade de investimentos e a microestrutura de mercado. Para tanto, foi estimado o coeficiente de correlação de *Spearman* para verificar a associação entre as variáveis e por fim foram estimados modelos de regressão para analisar as relações entre as variáveis. O coeficiente de correlação de *Spearman* pode variar entre -1 e +1. Se estiver muito próximo de zero conclui-se que não há correção linear significativa, mas se estiver próximo de -1 e +1, pode-se inferir que existe associação. Essa averiguação serve como referência preliminar das relações existentes entre as variáveis.

Segundo a distribuição dos dados da amostra ao longo de dois anos e modelo econométrico elaborado, a técnica de regressão em dados foi testada para cada equação econométrica. Inicialmente foi testado o conjunto dos coeficientes associados à variável de tempo, quando o teste é estatisticamente significativo, indica que o efeito tempo em conjunto é significativo, sugerindo que pode ser incluído no modelo. Caso contrário, como o apresentado nessa pesquisa, o modelo *two way* é similar ao modelo *one way*, onde a variação se deve às unidades de observação e não ao tempo, logo não há necessidade de incluir o efeito do tempo no modelo (Gujarati & Porter, 2011).

Para o teste de cada equação, o protocolo estatístico adotado foi a aplicação de quatro métodos de estimação de modelos econométricos para dados em painel, em particular o *Generalized method of moments*- GMM, adequado para dados em painel dinâmico e recomendado quando há suspeita de endogeneidade entre as variáveis

explicativa do modelo, principalmente em casos que se verifica painel curto, ou seja, amostra de indivíduos numerosa em relação ao período analisado do estudo, variável dependente dinâmica, efeitos fixos, endogeneidade e heterocedasticidade nas unidades individuais (Roodman, 2009).

Com relação a suspeita de endogeneidade, levando em consideração que as variáveis dependentes do estudo, ERRO, COB, DISP, VMER, QTOB, PIN e BAS são variáveis que apresentam continuidade no tempo, ou seja, valores passados explicam valores presentes e futuros, adotou-se a especificação do modelo com a variável dependente defasadas de um período na especificação dinâmica. Desse modo, é indispensável encontrar um método que solucione a questão da endogeneidade, e o método dos momentos generalizado torna-se uma alternativa para a estimação consistente dos parâmetros. De acordo com Baum, Schaffer e Stillman (2007) e Greene (2012), o modelo GMM é eficiente para solucionar, ou pelo menos reduzir, os problemas de endogeneidade, sendo o método mais adequado para produzir inferências sobre as relações entre as variáveis de interesse quando se utiliza dados em painel.

Além da divulgação dos resultados de cada método, serão apresentadas as justificativas e limitações dos estimadores proporcionando a comparação e escolha entre cada modelo de estimação. Na Figura 11, apresenta-se o protocolo estatístico utilizado.

<b>Etapas</b>	<b>Modelo de estimação</b>	<b>Teste de validação ou de diagnósticos</b>
<b>Etapas 1</b>	Coeficiente de correlação de <i>Spearman</i> - Fornece uma síntese numérica da direção e intensidade da relação entre duas variáveis.	<b>Teste de Multicolinearidade</b> - quando coeficiente é menor que 0,80, a multicolinearidade não apresenta problemas para as análises de regressão subsequentes.
<b>Etapas 2</b>	<b>Método dos Mínimos Quadrados- MMQ</b> (ou POLS – <i>pooled ordinary least squares</i> ): Estimação para modelos transfereis (cross section), representa uma regressão na sua forma mais convencional, ou seja, apresenta o intercepto e os parâmetros $\beta_i$ das variáveis $X_i$ idêntico para todas as observações ao longo de todo o período em análise. O POLS, considera exógenas as variáveis explicativas e termos de erro. ( $Y = \alpha + \beta X + e$ )	<b>Teste de Shapiro-Francia</b> – normalidade dos resíduos H0= resíduos são normalmente distribuídos H1= resíduos não são normalmente distribuídos  <b>Teste de Breush e Pagan</b> - teste de heteroscedasticidade H0= variâncias dos erros são iguais (homoscedasticidade) H1= variâncias dos erros não são iguais (heteroscedasticidade)
<b>Etapas 3</b>	<b>Efeitos Fixos (<i>fixed effects</i>)</b> - Estimação para modelos longitudinais ( <i>cross section</i> e temporal), permite endogeneidade limitada da variação dos indivíduos correlacionada com as variáveis explicativas (parâmetro $\alpha$ ), entretanto, considera que os coeficientes angulares são constante entre eles. ( $Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{it} + e$ ) Em caso de heterocedasticidade dos erros	<b>Teste F (Chow)</b> H0= Modelo Pooled é adequado H1= Modelo de efeito fixo é preferível  <b>Teste de Breush e Pagan</b> H0= Modelo Pooled é adequado H1= Modelo de efeito aleatório é

	idiossincráticos, deve-se considerar a estimação de efeitos fixos por erros-padrão robustos com agrupamento por indivíduo	preferível
<b>Etapa 4</b>	<b>Efeitos Aleatórios (<i>random effects</i>):</b> Estimação para modelos longitudinais ( <i>cross section</i> e temporal). Considera as variações <i>within</i> e <i>between</i> simultaneamente nos dados. Caso os termos de erros autocorrelacionados ao longo do tempo ( <i>within</i> ), executar estimação por efeitos aleatórios por erros-padrão robustos com agrupamento por indivíduo. ( $Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{it} + u + e$ )	<b>Teste de Hausman</b> H0= Modelo Aleatório é adequado H1= Modelo de efeito fixo é preferível
<b>Etapa 5</b>	<b>Método dos Momentos Generalizado:</b> O Método dos Momentos Generalizado faz uso das condições de ortogonalidade, permitindo uma estimativa eficiente na presença de heterocedasticidade e de endogeneidade, principalmente por conta das correlações entre o termo de erro e a variável defasada. ( $Y_{it} = \alpha + Y_{it-1} + \beta_1 X_{it} + u + e$ )	<b>Teste de Hansen's J-test-</b> validade dos instrumentos H0= Instrumentos são válidos (não correlacionados com o termo de erro) H1= Instrumentos não são válidos  <b>Teste de Arellano-Bond-</b> autocorrelação entre os resíduos estimados. H0= Ausência de autocorrelação H1= Presença de autocorrelação

**Figura 11 – Protocolo estatístico de estimação**

Fonte: Adaptado de Baum, Schaffer e Stillman (2007), Cameron e Trivedi (2009), Gujarati e Porter (2011) e Fávero e Belfiore (2017)

Com objetivo de elucidar o encaminhamento para análise de dados resultante da aplicação empírica das equações, a Figura 12 identifica as variáveis dependentes de cada hipótese de pesquisa e identifica onde são apresentadas as estimações de parâmetros necessários para confirmar ou refutar as hipóteses de pesquisa.

Hipótese de pesquisa	Variáveis dependentes / equação geral	Subseção
<b>H1-</b> A divulgação do <i>Guidance</i> está negativamente relacionada com medidas de assimetria de informações relacionadas com previsões de analistas.	Erro de previsão do lucro por ação (ERRO) – equação 13	4.2.1
	Cobertura de Analistas (COB) – equação 14	4.2.1
	Dispersão de Previsão entre Analistas (DISP) – equação 15	4.2.1
<b>H2-</b> A divulgação do <i>Guidance</i> está negativamente relacionada com medidas de assimetria de informações baseadas em oportunidade de investimento.	Valor de mercado (VMER) – equação 16	4.2.2
	Q de Tobin (QTOB) – equação 17	4.2.2
<b>H3-</b> A divulgação do <i>Guidance</i> está negativamente relacionada com medidas de assimetria de informações baseadas em microestrutura de mercado.	Probabilidade de negociação com informação privilegiada (PIN) – equação 18	4.2.3
	<i>Bid- Ask Spread</i> (BAS) – equação 19	4.2.3

**Figura 12 – Síntese das hipóteses de pesquisa**

#### 4.2.1 Análise da relação do IDG e medidas de assimetria de informações relacionadas com previsões de analistas

- **Análise das estimações com variável dependente Erro de Previsão do Lucro por Ação- ERRO**

Como apresentado na Tabela 11 as variáveis: tamanho, ADR e liquidez apresentaram correlação negativa e significativa com o ERRO. Indicando que empresas de maior porte, emissoras de ADR e com alta liquidez estão associadas com menor erro de previsão do lucro por ação, ou seja, com menor nível de assimetria. Essas variáveis apresentaram sinais iguais ao esperado e corroboram o estudo de Chang, Cho e Shin (2007). O índice de divulgação de *Guidance* (IDG) não está associado significativamente com a assimetria, apresentou coeficiente de correlação negativa 0,13 e significância de 0,16.

**Tabela 11 – Correlação com variável dependente ERRO**

	ERRO	IDG	TAM	ADR	BETA	RET	LIQ	VOL
ERRO	1.0000							
IDG	-0.1312 (0.1622)	1.0000						
TAM	-0.3118 (0.0007)*	0.3199 (0.0005)*	1.0000					
ADR	-0.3294 (0.0003)*	0.0898 (0.3399)	0.5365 (0.00)*	1.0000				
BETA	-0.1293 (0.1683)	0.2353 (0.0114)*	0.2133 (0.022)*	-0.0802 (0.3941)	1.0000			
RET	0.0206 (0.8267)	0.0833 (0.3760)	0.0311 (0.7418)	-0.1689 (0.0711)	0.4081 (0.000)*	1.0000		
LIQ	-0.5642 (0.000)*	0.2699 (0.0035)	0.6272 (0.00)*	0.5556 (0.0000)*	0.2152 (0.021)*	0.0508 (0.5895)	1.0000	
VOL	0.1011 (0.2823)	0.0646 (0.4927)	-0.1346 (0.1514)	-0.1870 (0.0454)*	0.5132 (0.000)*	0.7120 (0.000)*	-0.0978 (0.298)	1.000

**Nota:** Erro: Erro de previsão do lucro por ação; IDG: Índice de divulgação do *Guidance*; TAM: Tamanho; ADR: *American Depositary Receipt*; BETA: Risco; RET: Retorno; LIQ: Liquidez; VOL: Volatilidade. \*significante a 5%

Observa-se coeficiente de correlação significante entre variáveis de controle como: tamanho e ADR (0,53), ADR e liquidez (0,55), retorno e volatilidade (0,71), contudo, o VIF médio dessas variáveis foi de 1,83, indicando não haver problemas de multicolinearidade, assim todas as variáveis foram consideradas no modelo descrito na Tabela 12.



Tabela 12 – Resultado das estimações om variável dependente ERRO

	Modelo Estático				Modelo Dinâmico
Variáveis	<i>Pooled</i>	Efeito Fixo	Efeito Aleatório	Vce (robust)	GMM
ERRO -1					-.1092705 ( 0.833)
IDG	-.9554645 (0.513)	3.662314 ( 0.823)	-.9554645 ( 0.511)	-.9554645 ( 0.423)	-11.09684 ( 0.524)
TAM	.023543 ( 0.849)	.2145303 ( 0.893)	.023543 ( 0.849)	.023543 ( 0.759)	.5556278 ( 0.701)
ADR	-.3992961 (0.235)	(omitted)	-.3992961 ( 0.232)	-.3992961 ( 0.202)	.6722128 ( 0.851)
BETA	-.1919062 (0.436)	-.134336 ( 0.766)	-.1919062 ( 0.434)	-.1919062 ( 0.439)	.6094091 ( 0.898)
RET	.062051 (0.921)	.1968961 ( 0.875)	.062051 ( 0.921)	.062051 ( 0.885)	9.410478 ( 0.746)
LIQ	-.0208788 ( 0.904)	-2.360483 ( 0.143)	-.0208788 ( 0.904)	-.0208788 ( 0.881)	-1.148206 ( 0.561)
VOL	1.047574 (0.096)	2.1057 ( 0.179)	1.047574 ( 0.093)	1.047574 ( 0.039)*	-4.577866 ( 0.761)
Constante	-.5942822 (0.827)	-5.536803 ( 0.883)	-.5942822 ( 0.826)	-.5942822 ( 0.740)	-9.638814 ( 0.752)
Prob > F/ Prob > chi2**	1.29 (0.2623)	1.22 ( 0.3116)			
Wald chi2			9.03 ( 0.2506)	20.01 (0.0055)*	
R2	0.0778				
R2 ajustado	0.0175				
Observações	115	115	115	115	
Teste F (Chow)		0.82 (0.7643)			
Teste de Breush e Pagan			0.00 (1.0000)		
Teste de Hausman			4.00 (0.6768)		
Heteroskedasticity ( Wald test)		1.6e+35 (0.0000)*			
Teste de Hansen's J-test					0.0566 ( 0.8120)
Teste de Arellano- Bond					-

Nota: Erro: Erro de previsão do lucro por ação; IDG: Índice de divulgação do *Guidance*; TAM: Tamanho; ADR: *American Depositary Receipt*; BETA: Risco; RET: Retorno; LIQ: Liquidez; VOL: Volatilidade. \*significante a 5%

Para analisar a relação entre assimetria de informação medida pelo erro de previsão do lucro por ação e o índice de divulgação do *Guidance* foi testada a equação 12. Inicialmente foi estimado o modelo de regressão *POLS* – *Pooled Ordinary least squares*, método de mínimos quadrados ordinários para painel longitudinal, sua adequação foi testada pelo Teste F (Chow) que não rejeitou a hipótese nula (0,76), sendo preferível o modelo *pooled* ao modelo de efeito fixo. Estimou-se então o modelo

de regressão *GLS- Generalized least squares* com efeitos fixos e sua adequação foi testada com o Teste LM (*Lagrange multiplier*) de *Breusch e Pagan* que não rejeitou a hipótese nula (1,00), na qual o modelo *pooled* é adequado. Por fim, estimou-se modelo de regressão *GLS- Generalized least squares* com efeitos fixos, o Teste o *Hausman* foi utilizado para decidir entre estimação com efeitos fixos ou aleatórios, quando sua hipótese nula (0,67) por efeitos aleatórios não foi rejeitada, ou seja, é preferível o modelo GLS de efeitos aleatórios.

Assim, tendo em vista a robustez dos parâmetros estimados. foram avaliados os pressupostos de ausência de autocorrelação, heteroscedasticidade, multicolinearidade e a distribuição normal dos resíduos. No que diz respeito a ausência de autocorrelação e heteroscedasticidade, segundo Gujarati e Porter (2011) a estimativa por GLS assume que os parâmetros são os melhores estimadores, logo consistentes e não viesados. Com relação a multicolinearidade a análise de correlação e análise dos VIF das variáveis indicaram não haver problemas de entre as variáveis, tendo em vista a magnitude dos coeficientes. A normalidade dos resíduos foi testada com Shapiro-Francia, apesar da rejeição da hipótese nula de distribuição normal dos resíduos, esse pressuposto foi relaxado com base na Teoria dos Grandes Números e Teoria do Limite Central como sugere Gujarati e Porter (2011). Segundo esses autores em modelos econômicos e financeiros são comuns casos em que os resíduos extremos causem a violação do pressuposto de normalidade. Com a estimação robusta do modelo com efeitos aleatórios verificou-se que somente a variável volatilidade foi estatisticamente significativa.

Por fim, o modelo *Generalized method of moments- GMM* foi testado com a defasagem da variável dependente ERRO em um período, a fim de melhorar a estimação. O modelo dinâmico estimado apresentou-se como robusto aos testes dos pressupostos de autocorrelação entre os resíduos estimados- teste de Arrellano/Bond e de sobreidentificação- teste de Hansen validando os instrumentos. No entanto, os coeficientes da variável independente Índice de Divulgação do *Guidance- IDG* e das variáveis de controle, não se apresentaram significantes para explicar a assimetria de informação medida pelo erro de previsão do lucro por ação- ERRO.

- **Análise das estimações com variável dependente Cobertura de Analistas-COB**

Como apresentado na Tabela 13, as variáveis: índice de divulgação de *guidance*, tamanho, ADR e liquidez apresentaram correlação positiva e significativa com o número de analistas que cobrem a empresa. Isso indica que empresas que divulgam o *guidance*, são de maior porte, emissoras de ADR e possuem alta liquidez, está associado positivamente com o número de analistas que acompanham cada empresa. Portanto, é menor a assimetria, já que o número de analistas que acompanham a empresa está negativamente correlacionada com a extensão da assimetria de informação (Chang, Dasgupta, & Hilary, 2006; Martinez, 2009). Essa relação era esperada, ratifica a literatura corrente.

**Tabela 13 – Correlação com variável dependente COB**

	COB	IDG	TAM	ADR	BETA	RET	LIQ	VOL
COB	1.0000							
IDG	0.2987 (0.005)*	1.0000						
TAM	0.5946 (0.000)*	0.3582 (0.008)*	1.0000					
ADR	0.2677 (0.0138)*	0.0410 (0.7113)	0.4281 (0.000)*	1.0000				
BETA	0.1172 (0.2883)	0.2184 (0.0460)*	0.2585 (0.017)*	-0.1884 (0.0861)	1.0000			
RET	0.1193 (0.2799)	0.1057 (0.3387)	0.0462 (0.6763)	-0.2624 (0.0159)*	0.4493 (0.0000)*	1.0000		
LIQ	0.7247 (0.000)*	0.2837 (0.008)*	0.6711 (0.000)*	0.4192 (0.001)*	0.0906 (0.4124)	-0.0128 (0.9080)	1.000	
VOL	-0.2017 (0.0658)	0.1192 (0.2803)	-0.0976 (0.3769)	-0.2437 (0.0255)	0.5747 (0.000)*	0.6975 (0.000)*	-0.2325 (0.03)*	1.00

**Nota:** COB: Cobertura de analistas; IDG: Índice de divulgação do *Guidance*; TAM: Tamanho; ADR: *American Depositary Receipt*; BETA: Risco; RET: Retorno; LIQ: Liquidez; VOL: Volatilidade.  
\*significante a 5%

Além disso, observa-se que o coeficiente de correlação foi significativo entre variáveis de controle tamanho e ADR (0,42), tamanho e liquidez (0,67), retorno e volatilidade (0,69). Contudo, o VIF médio dessas variáveis foi de 1,98, indicando não haver problemas de multicolinearidade, assim todas as variáveis foram consideradas no modelo descrito na Tabela 14. Para analisar a relação entre assimetria de informação medida pela cobertura de analistas e o índice de divulgação do *Guidance* foi testada a equação 14. Na tabela 14 são apresentados os resultados das estimações e os testes de validação apontaram o GMM como melhor estimador.

Tabela 14 – Resultado das estimações com variável dependente COB

Variáveis	Modelo Estático				Modelo Dinâmico
	Pooled	Efeito Fixo	Efeito Aleatório	Vce (robust)	GMM
COB -1					.0187889 ( 0.978)
IDGO	.1332942 ( 0.846)	.0864461 ( 0.770)	.151259 ( 0.639)	.151259 (0.316)	-4.674581 ( 0.272)
TAM	.1351617 ( 0.027)	-.0178115 ( 0.542)	.0274626 ( 0.357)	.0274626 (0.214)	.5672168 ( 0.364)
ADR	.174237 (0.247)	(omitted)	.2634855 ( 0.218)	.2634855 ( 0.258)	-1.935999 ( 0.451)
BETA	.2630772 (0.101)	.0200678 ( 0.738)	.0610626 ( 0.336)	.0610626 (0.373)	1.750067 ( 0.726)
RET	1.300134 (0.000)*	-.0122099 ( 0.692)	-.0148136 ( 0.668 )	-.0148136 ( 0.450)	3.449084 ( 0.144)
LIQ	-.0092837 ( 0.900)	-.0349861 ( 0.125)	-.0230945 ( 0.356)	-.0230945 ( 0.391)	.0177308 ( 0.989)
VOL	-1.302262 (0.000)*	-.0252329 ( 0.510)	-.0137407 ( 0.744)	-.0137407 (0.589 )	-1.829362 ( 0.460)
Constante	-1.090824 (0.400)	2.386428 ( 0.002)*	1.068543 ( 0.137)	1.068543 (0.078)	-10.63056 ( 0.445)
Prob > F/ Prob > chi2**	8.00 (0.0000)*	1.73 ( 0.1443)			
Wald chi2			9.50 ( 0.2184)	12.04 (0.0992)	
R2	0.4242				
R2 ajustado	0.3712				
Observações	84				
Mean VIF	1.98				
Teste F (Chow)		807.76 ( 0.0000)			
Teste de Breush e Pagan			21.22 ( 0.0000)		
Teste de Hausman			181.25 ( 0.0000)		
Heteroskedasticity (Wald test)		5.6e+31 ( 0.0000)			
Teste de Hansen's J-test					0.1763 ( 0.6746)
Teste de Arellano-Bond					-

**Nota:** COB: Cobertura de analistas; COB -1: COB defasada em um período; IDG: Índice de divulgação do *Guidance*; TAM: Tamanho; ADR: *American Depositary Receipt*; BETA: Risco; RET: Retorno; LIQ: Liquidez; VOL: Volatilidade. \* significativa a 5%. Os estimadores dos modelos ocorreram considerando estimadores robustos a heterocedasticidade, autocorrelação serial, multicolinearidade e a distribuição normal dos resíduos. O resultado do diagnóstico de painel para o teste de Chow foi  $F$  807.76 (0,000)\*. O resultado do teste de Breush-Pagan foi de  $\chi^2 = 21,22$  (0.000)\*. O resultado da especificação de Hausman  $\chi^2 = 181.25$  (0,000)\*. Decisão para o modelo de regressão linear múltipla *Generalized least squares* GLS com efeitos aleatórios. O modelo dinâmico GMM apresentou-se robusto ao teste de Hansen e Arellano/Bond - validando os instrumentos. Decisão final de análise pelo modelo *Generalized Method of Moments*-GMM.

O modelo *Generalized method of moments*- GMM foi testado com a defasagem da variável dependente COB em um período e apresentou-se como robusto aos testes dos pressupostos de autocorrelação entre os resíduos estimados, teste de Arrellano/Bond e de sobre identificação, teste de Hansen validando os instrumentos. No entanto, os coeficientes da variável independente Índice de Divulgação do *Guidance*- IDG e das variáveis de controle, não se apresentaram significantes para explicar a assimetria de informação medida pela cobertura de analistas- COB.

- **Análise das estimações com variável dependente Dispersão de Previsão entre Analistas - DISP**

Como apresentado na Tabela 15 a variável tamanho apresentou associação positiva com a dispersão de previsão entre analistas. Indicando que quanto maior a empresas maior a dispersão de previsão entre analistas. Esse resultado difere do esperado, já que maior dispersão de previsão de analistas indica maior nível de assimetria (Chang, Cho, & Shin, 2007). O índice de divulgação de *Guidance* (IDG) não foi associado significativamente com a assimetria, apresentando coeficiente de correlação positivo de 0,07 e significância de 0,50.

**Tabela 15 – Correlação com variável dependente COB**

	DISP	IDG	TAM	ADR	BETA	RET	LIQ	VOL
DISP	1.0000							
IDG	0.0761 (0.5048)	1.0000						
TAM	0.3352 (0.0025)*	0.2951 (0.0083)*	1.0000					
ADR	0.0247 (0.8292)	0.0011 (0.9920)	0.3991 (0.0003)*	1.0000				
BETA	0.1940 (0.0867)	0.1551 (0.1723)	0.2428 (0.031)*	-0.2007 (0.0762)	1.0000			
RET	0.0843 (0.4599)	0.0961 (0.3993)	0.0486 (0.6704)	-0.2601 (0.0206)*	0.4312 (0.0001)*	1.0000		
LIQ	0.0098 (0.9318)	0.2320 (0.0396)*	0.6552 (0.0000)*	0.3980 (0.0003)*	0.0525 (0.6457)	-0.0149 (0.8962)	1.0000	
VOL	0.0627 (0.5831)	0.1164 (0.3070)	-0.0926 (0.4170)	-0.2153 (0.0568)	0.5731 (0.0000)*	0.6915 (0.0000)*	-0.2394 (0.035)*	1.000

**Nota:** DIP: Dispersão de previsão entre analistas; IDG: Índice de divulgação do *Guidance*; TAM: Tamanho; ADR: *American Depositary Receipt*; BETA: Risco; RET: Retorno; LIQ: Liquidez; VOL: Volatilidade. \*significante a 5%

Observou-se coeficiente de correlação significativa entre variáveis de controle como: tamanho e liquidez (0,65), volatilidade e Beta (0,57), retorno e volatilidade

(0,69), contudo, o VIF médio dessas variáveis foi de 2,05, indicando não haver problemas de multicolinearidade, assim todas as variáveis foram consideradas no modelo descrito na Tabela 16.

Para analisar a relação entre assimetria de informação medida pela dispersão de previsão entre analistas e o índice de divulgação do *Guidance* foi testada a equação 15. Na Tabela 16 são apresentados os resultados das estimações e os testes de validação apontaram o GMM como melhor estimador.

O modelo *Generalized method of moments*- GMM testado com a defasagem da variável dependente DISP em um período, apresentou-se robusto aos testes dos pressupostos de autocorrelação entre os resíduos estimados- teste de Arrellano/Bond e de sobreidentificação- teste de Hansen validando os instrumentos. No entanto, os coeficientes da variável independente Índice de Divulgação do *Guidance*- IDG e das variáveis de controle, não se apresentaram significantes para explicar a assimetria de informação medida pela dispersão de previsão entre analistas- DISP.

Em resumo, a hipótese de pesquisa H<sub>1</sub> que previa uma relação negativa entre a divulgação do *Guidance* com medidas de assimetria de informações relacionadas com previsões de analistas **não foi confirmada**. Contudo, pela análise de correlação constatou-se uma associação positiva entre a divulgação do *guidance* e a cobertura de analistas, ou seja quanto maior a divulgação do *Guidance* maior o número de analistas que acompanham a empresa, portanto menor assimetria de informações.

Com relação as variáveis de controle o TAM, ADR e LIQ também se apresentaram associadas a assimetria de informações. As variáveis Tamanho e Liquidez apresentaram sinal coerente como esperado e ratificam a literatura internacional, mas na literatura nacional contraria os achados de Martins e Paulo (2014) que encontraram relação positiva entre essas variáveis e a assimetria de informações. Possivelmente essa relação pode estar ligada às características próprias do mercado brasileiro que possui alto nível de ações PN, em tese investidores que demandam por ações PN buscam maior retorno, possuem menor preocupação com as estratégias de gestão da empresa e possuem menor monitoramento sobre a empresa. Essa representatividade pode estar contida na pesquisa de Martins e Paulo (2014) ao analisar 194 empresas no mercado Brasileiro. Nessa pesquisa, mais de 50% da amostra são ações ON pois estão listadas no novo mercado.

Tabela 16 – Resultado das estimações com variável dependente DISP

Variáveis	Modelo Estático				Modelo Dinâmico
	Pooled	Efeito Fixo	Efeito Aleatório	vce (robust)	GMM
DISP -1					.2882436 ( 0.622)
IDG	-.0784409 ( 0.618)	-1.722603 ( 0.099)	-.0898943 ( 0.647)	-.0898943 ( 0.658)	-.1177199 ( 0.828)
TAM	.0346384 (0.017)*	-.2774221 ( 0.007)*	.0313637 ( 0.075)	.0313637 ( 0.085)	.089107 (0.466 )
ADR	-.0517928 (0.143 )	(omitted)	-.0532278 ( 0.223)	-.0532278 ( 0.235)	-.1940449 ( 0.306)
BETA	-.0477115 (0.197)	-.01902 ( 0.926)	-.0385648 ( 0.339)	-.0385648 ( 0.486)	-.2246205 ( 0.568)
RET	.194565 (0.014)*	-.0990819 ( 0.380)	.1028482 ( 0.204)	.1028482 ( 0.292)	.126443 ( 0.737)
LIQ	-.0078353 (0.647)	-.0725283 ( 0.326)	-.0052104 ( 0.804)	-.0052104 ( 0.562)	-.0999272 ( 0.259)
VOL	-.0811379 (0.304)	.0896568 ( 0.473)	-.0318948 ( 0.686)	-.0318948 ( 0.568)	-.0258722 ( 0.962)
Constante	-.669577 (0.033)*	7.180637 ( 0.004)*	-.6070931 ( 0.112 )	-.6070931 ( 0.098)	-1.642477 ( 0.572)
Prob > F/ Prob > chi2**	2.60 (0.0192)	2.62 ( 0.0360)			
Wald chi2			7.69 ( 0.3604)	7.07 ( 0.4212)	
R2	0.2037				
R2 ajustado	0.1252				
Observações	79	79	79	79	
Mean VIF	2.05				
Teste F (Chow)		3.14 ( 0.0007)*			
Teste de Breush e Pagan			1.77 ( 0.0919)		
Teste de Hausman			15.88 ( 0.0144)*		
Heteroskedasticity (Wald test)		1.9e+33 ( 0.0000)*			
Teste de Hansen's J-test					1.0535 (0.3047)
Teste de Arellano-Bond					-

Nota: DISP: Dispersão de previsão entre analistas; DISP -1: DISP defasada em um período; IDG: Índice de divulgação do *Guidance*; TAM: Tamanho; ADR: *American Depositary Receipt*; BETA: Risco; RET: Retorno; LIQ: Liquidez; VOL: Volatilidade. \*significante a 5%. Os estimadores dos modelos ocorreram considerando estimadores robustos a heterocedasticidade, autocorrelação serial, multicolinearidade e a distribuição normal dos resíduos. O resultado do diagnóstico de painel para o teste de Chow foi  $F 3,14$  (0,000)\*. O resultado do teste de Breush-Pagan foi de  $\chi^2 = 1.77$  (0.091). O resultado da especificação de Hausman  $\chi^2 = 15,88$  (0,0144)\*. Decisão para o modelo de regressão linear múltipla *Generalized least squares* GLS com efeitos fixos. O modelo dinâmico GMM apresentou-se robusto ao teste de Hansen e Arellano/Bond - validando os instrumentos. Decisão final de análise pelo modelo *Generalized Method of Moments*-GMM.



#### 4.2.2 Análise da relação do IDG e medidas de assimetria de informações baseadas em oportunidade de investimento

- **Análise das estimações com variável dependente Valor de Mercado – VMER**

Como apresentado na Tabela 17, as variáveis beta e volatilidade apresentaram correlação negativa com o valor de mercado. Indicando que empresas de maior risco e as mais voláteis são detentoras de menor oportunidade de investimento, portanto menor assimetria de informações, essa associação difere do sinal esperado, e se contrapuseram ao estudo de Smith e Watts (1992) que sugeriram que as empresas detentoras de oportunidade de investimento apresentam maior risco e consequentemente maior assimetria de informações

Com a relação à liquidez, observou-se sinal positivo, indicando que o maior volume de negociação está correlacionado com alto valor de mercado, portanto, há maior assimetria de informação. O que também difere do esperado, mas corrobora os achados de Martins e Paulo (2014), que afirmam que quanto maior a liquidez, maior a assimetria de informações no período. Vale ressaltar que esses autores analisaram um percentual do mercado superior ao tratado nessa pesquisa, e isso implica no sentido dos sinais observados.

**Tabela 17 – Correlação com variável dependente VMER**

	<b>VMER</b>	<b>IDG</b>	<b>TAM</b>	<b>ADR</b>	<b>BETA</b>	<b>RET</b>	<b>LIQ</b>	<b>VOL</b>
<b>VMER</b>	1.0000							
<b>IDG</b>	-0.0229 (0.8082)	1.0000						
<b>TAM</b>	0.0735 (0.4351)	0.3199 (0.0005)*	1.0000					
<b>ADR</b>	0.1684 (0.0720)	0.0898 (0.3399)	0.5365 (0.0000)*	1.0000				
<b>BETA</b>	-0.2388 (0.0102)*	0.2353 (0.0114)*	0.2133 (0.022)*	-0.0802 (0.3941)	1.0000			
<b>RET</b>	0.0252 (0.7895)	0.0833 (0.3760)	0.0311 (0.7418)	-0.1689 (0.0711)	0.4081 (0.0000)*	1.0000		
<b>LIQ</b>	0.3003 (0.0011)*	0.2699 (0.0035)*	0.6272 (0.0000)*	0.5556 (0.0000)*	0.2152 (0.023)*	0.0508 (0.5895)	1.0000	
<b>VOL</b>	-0.2749 (0.0029)*	0.0646 (0.4927)	-0.1346 (0.1514)	-0.1870 (0.0454)*	0.5132 (0.0000)*	0.7120 (0.0000)*	-0.0978 (0.2982)	1.000

**Nota:** VMER: Valor de mercado; IDG: Índice de divulgação do *Guidance*; TAM: Tamanho; ADR: *American Depositary Receipt*; BETA: Risco; RET: Retorno; LIQ: Liquidez; VOL: Volatilidade.  
\*significante a 5%

O índice de divulgação de *Guidance* (IDG) não está associado à assimetria. O coeficiente de correlação negativo foi de 0,02 com significância de 0,80.

Observou-se coeficiente de correlação significativa entre variáveis as de controle tamanho e ADR (0,53), tamanho e liquidez (0,62), retorno e volatilidade (0,71), contudo, o VIF médio dessas variáveis foi de 1,98, indicando não haver problemas de multicolinearidade, assim todas as variáveis foram consideradas no modelo descrito na Tabela 18.

Para analisar a relação entre assimetria de informação medida pelo valor de mercado e o índice de divulgação do *Guidance* foi testada a equação 16. Na tabela 18 são apresentados os resultados das estimações e os testes de validação apontaram o GMM como melhor estimador. O modelo *Generalized method of moments*- GMM testado com a defasagem da variável dependente VMER em um período, apresentou-se robusto aos testes dos pressupostos de autocorrelação entre os resíduos estimados- teste de Arrellano/Bond e de sobreidentificação- teste de Hansen validando os instrumentos. No entanto, os coeficientes da variável independente Índice de Divulgação do *Guidance*- IDG e das variáveis de controle, não se apresentaram significantes para explicar a assimetria de informação medida pelo valor de mercado- VMER.

Tabela 18 – Resultado das estimações com variável dependente VMER

Variáveis	Modelo Estático				Modelo Dinâmico
	Pooled	Efeito Fixo	Efeito Aleatório	vce (robust)	GMM
VMER -1					.5382395 ( 0.563)
IDG	-1.667638 ( 0.339)	-1.855814 ( 0.782)	-1.19615 ( 0.605)	-1.19615 ( 0.479)	8.513893 ( 0.209)
TAM	-.3323944 (0.026)*	-1.078774 ( 0.106)	-.3823374 ( 0.047)*	-.3823374 ( 0.042)*	-3.221112 ( 0.108)
ADR	.9116965 (0.024)*	(omitted)	.8799696 ( 0.110)	.8799696 ( 0.110)	5.014402 ( 0.308)
BETA	-.3888468 ( 0.187)	.0589632 ( 0.751)	-.0688931 ( 0.681)	-.0688931 ( 0.308)	.7837677 ( 0.942)
RET	2.076242 (0.006)*	1.194514 ( 0.025)*	1.312802 ( 0.004)*	1.312802 ( 0.023)*	.3837088 ( 0.976)
LIQ	.5433752 (0.009)*	.7149938 ( 0.278)	.4880074 ( 0.053)	.4880074 ( 0.060)	2.549646 (0.131)
VOL	-2.083867 (0.006)*	-1.331953 ( 0.042)*	-1.456603 ( 0.005)*	-1.456603 ( 0.002)*	-4.501152 ( 0.319)
Constante	10.71201 (0.001)*	27.77466 ( 0.079)	11.36697 ( 0.007)*	11.36697 ( 0.008)*	73.77394 ( 0.067)
Prob > F/ Prob > chi2**	4.09 (0.0005)*	1.35 ( 0.2558)			
Wald chi2			15.85 ( 0.0265)	14.96 ( 0.0365)	
R2	0.2110				
R2 ajustado	0.1594				
Observações	115	115	115	115	115
Mean VIF	1.83				
Teste F (Chow)		12.67 ( 0.0000)			
Teste de Breush e Pagan			21.09 ( 0.0000)*		
Teste de Hausman			4.26 ( 0.6416)		
Heteroskedasticity ( Wald test)		3.9e+34 ( 0.0000)*			
Teste de Hansen's J-test					4.3388 (0.0373)
Teste de Arellano- Bond					-

**Nota:** VMER: Valor de mercado; IDG: Índice de divulgação do *Guidance*; TAM: Tamanho; ADR: *American Depositary Receipt*; BETA: Risco; RET: Retorno; LIQ: Liquidez; VOL: Volatilidade. \*significante a 5%. Os estimadores dos modelos ocorreram considerando estimadores robustos a heterocedasticidade, autocorrelação serial, multicolinearidade e a distribuição normal dos resíduos. O resultado do diagnóstico de painel para o teste de Chow foi  $F$  12,76 (0,000)\*. O resultado do teste de Breush-Pagan foi de  $\chi^2 = 21,09$  (0.000)\*. O resultado da especificação de Hausman  $\chi^2 = 4,26$  (0,641)\*. Decisão para o modelo de regressão linear múltipla *Generalized least squares* GLS com efeitos aleatórios. O modelo dinâmico GMM apresentou-se robusto ao teste de Hansen e Arellano/Bond - validando os instrumentos. Decisão final de análise pelo modelo *Generalized Method of Moments*- GMM

- **Análise das estimações com variável dependente Q de Tobin - QTOB**

Na Tabela 19, o QTOB apresentou correlação negativa e significativa com as variáveis beta e volatilidade e correlação positiva e significativa com liquidez. Isto indica que empresas com maior risco e volatilidade estão associadas a menor oportunidade de investimento, portanto, há menor assimetria de informações. Com relação a liquidez, observou-se que empresas com maior nível de negociação está associado com maior oportunidade de investimento, ou seja, correlação positiva. Esses resultados diferem das relações esperadas. O índice de divulgação de *Guidance* (IDG) não está associado significativamente com a assimetria, apresentou coeficiente de correlação negativa 0,04 e significância de 0,64.

**Tabela 19 – Correlação com variável dependente QTOB**

	QTOB	IDG	TAM	ADR	BETA	RET	LIQ	VOL
QTOB	1.0000							
IDG	-0.0433 (0.6462)	1.0000						
TAM	0.0009 (0.9925)	0.3199 (0.0005)*	1.0000					
ADR	0.1185 (0.2074)	0.0898 (0.3399)	0.5365 (0.0000)*	1.0000				
BETA	-0.2368 (0.0108)*	0.2353 (0.0114)*	0.2133 (0.022)*	-0.0802 (0.3941)	1.0000			
RET	0.0748 (0.4267)	0.0833 (0.3760)	0.0311 (0.7418)	-0.1689 (0.0711)	0.4081 (0.0000)*	1.0000		
LIQ	0.2685 (0.0037)*	0.26998 (0.0035)*	0.6272 (0.0000)*	0.5556 (0.0000)*	0.2152 (0.021)*	0.0508 (0.5895)	1.0000	
VOL	-0.2716 (0.0033)*	0.0646 (0.4927)	-0.1346 (0.1514)	-0.1870 (0.0454)*	0.5132 (0.0000)*	0.7120 (0.0000)*	-0.0978 (0.2982)	1.000

**Nota:** QTOB: Q de Tobin; IDG: Índice de divulgação do *Guidance*; TAM: Tamanho; ADR: *American Depositary Receipt*; BETA: Risco; RET: Retorno; LIQ: Liquidez; VOL: Volatilidade. \*significante a 5%

Além disso, pode-se observar o coeficiente de correlação significante entre variáveis de controle como: tamanho e ADR (0,53), tamanho e liquidez (0,62), retorno e volatilidade (0,71), contudo, o VIF médio dessas variáveis foi de 1,83, indicando não haver problemas de multicolinearidade, assim todas as variáveis foram consideradas no modelo descrito na Tabela 20. Para analisar a relação entre assimetria de informação medida pelo Q de Tobin e o índice de divulgação do *Guidance* foi testada a equação 17. Na Tabela 20 são apresentados os resultados das estimações e os testes de validação apontaram o GMM como melhor estimador.

Tabela 20 – Resultado das estimações com variável dependente QTOB

O modelo *Generalized method of moments*- GMM testado com a defasagem da

	Modelo Estático				Modelo Dinâmico
Variáveis	Pooled	Efeito Fixo	Efeito Aleatório	vce (robust)	GMM
QTOB – 1					.3860299 ( 0.244)
IDG	-.7590829 ( 0.330)	-1.172692 ( 0.684)	-.3309677 ( 0.740)	-.3309677 ( 0.643)	10.3222 ( 0.188)
TAM	-.2386084 (0.000)*	-.8126145 ( 0.006)*	-.2608117 ( 0.002)*	-.2608117 ( 0.008)*	-2.244728 ( 0.014)*
ADR	.5101216 ( 0.005)*	(omitted)	.510453 ( 0.031)*	.510453 (0.033)*	4.198769 ( 0.133)
BETA	-.091817 ( 0.485)	.0343893 ( 0.666)	-.0148306 ( 0.839)	-.0148306 ( 0.636)	1.131321 ( 0.382)
RET	1.093383 ( 0.001)*	.6639566 ( 0.004)*	.7202187 ( 0.000)*	.7202187 ( 0.005)*	-2.94293 ( 0.670)
LIQ	.3261475 ( 0.001)*	.1893859 ( 0.501)	.2818827 ( 0.010)*	.2818827 ( 0.029)*	.8009988 ( 0.510)
VOL	-1.077577 ( 0.002)*	-.6099254 ( 0.030)*	-.651277 ( 0.003)*	-.651277 ( 0.004)*	-1.235284 ( 0.771)
Constante	7.274252 ( 0.000)*	20.75689 ( 0.003)*	7.451549 ( 0.000)*	7.451549 ( 0.001)*	49.72645 ( 0.012)*
Prob > F/ Prob > chi2**	5.53 ( 0.0000)	2.72 ( 0.0243)			
Wald chi2			25.36 ( 0.0007)*	12.66 ( 0.0809)	
R2	0.2657				
R2 ajustado	0.2177				
Observações	115				
Mean VIF	1.83				
Teste F (Chow)		14.25 ( 0.0000)			
Teste de Breush e Pagan			32.39 ( 0.0000)*		
Teste de Hausman			7.15 ( 0.3070)		
Heteroskedasticity (Wald test)		4.3e+35 ( 0.0000)*			
Teste de Hansen's J-test					0.6904 ( 0.4060)
Teste de Arellano-Bond					-

Nota: QTOB: Q de Tobin; QTOB -1: QTOB desafiado em um período; IDG: Índice de divulgação do *Guidance*; TAM: Tamanho; ADR: *American Depositary Receipt*; BETA: Risco; RET: Retorno; LIQ: Liquidez; VOL: Volatilidade. \*significante a 5%. Os estimadores dos modelos ocorreram considerando estimadores robustos a heterocedasticidade, autocorrelação serial, multicolinearidade e a distribuição normal dos resíduos. O resultado do diagnóstico de painel para o teste de Chow foi  $F$  14,25 (0,000)\*. O resultado do teste de Breush-Pagan foi de  $\chi^2 = 32,39$  (0.000)\*. O resultado da especificação de Hausman  $\chi^2 = 7.15$  (0,307)\*. Decisão para o modelo de regressão linear múltipla *Generalized least squares* GLS com efeitos aleatórios. O modelo dinâmico GMM apresentou-se robusto ao teste de Hansen e Arellano/Bond - validando os instrumentos. Decisão final de análise pelo modelo *Generalized Method of Moments*- GMM.

variável dependente QTOB em um período QTOB-1, apresentou-se robusto aos testes dos pressupostos de autocorrelação entre os resíduos estimados- teste de Arrellano/Bond e de sobreidentificação- teste de Hansen validando os instrumentos. No entanto, os coeficientes da variável independente Índice de Divulgação do *Guidance*-IDG não se apresentaram significantes para explicar a assimetria de informação medida pelo Q de Tobin – QTOB, com relação as variáveis de controle, o tamanho se mostrou negativamente relacionado a assimetria de informações dependente e a constante apresentou relação positiva com a assimetria de informações

Em resumo, a hipótese de pesquisa H<sub>2</sub> que previa uma relação negativa entre a divulgação do *Guidance* com medidas de assimetria de informações baseadas em oportunidade de investimento **não foi confirmada**. Essa relação também não foi observada por Clarkson, Li, Richardson e Vasvari (2008), contudo Clarkson, Kao e Richardson (1994), Cormier, Aerts, Ledoux e Magnan (2009) e Cormier, Ledoux, Magnan e Aerts (2010) que encontraram relação negativa entre características da divulgação financeira e a assimetria de informação.

Contudo, na análise de correlação constatou-se uma associação entre as variáveis de controle, BETA, VOL e LIQ e a assimetria de informações. O valor de Mercado e o Q de Tobin como *proxies* de assimetria de informação, sugerem relação positiva entre essas variáveis (Clarke & Shastri, 2000). Nesse estudo, o beta e a volatilidade apresentaram relação inesperada que pode ter sido influenciada pela associação significativa entre elas (coeficiente 0.5132, significativa a 1%). Segundo Yoon, Zo e Ciganek (2011) a volatilidade é tratada como uma medida de risco idiossincrático, onde, se o mercado é eficiente e a assimetria informacional é baixa, a volatilidade dos títulos tende a ser baixa, caso contrário, a volatilidade será alta, uma vez que os problemas de seleção adversa entre os *traders* tende a piorar. Assim, os resultados dessa relação são inconclusivos já que volatilidade também é considerada como uma medida simples de assimetria de informação (Clarke, Shastri, 2000; Albanez e Valle, 2009; Girão e Machado, 2013; Rodrigues e Galdi, 2017).

#### 4.2.3 Análise da relação do IDG e medidas de assimetria de informações relacionadas com Microestrutura de Mercado

- **Análise das estimações com variável dependente Probabilidade de Negociação com Informação privilegiada- PIN**

Como apresentado na Tabela 21, a PIN apresentou correlação negativa e significativa com o tamanho, ADR, beta e liquidez. Indicando que empresas de maior porte, emissoras de ADR, que apresenta maior risco e alta liquidez está associado com menor probabilidade de negociação com informação privilegiada. Assim, menor é a assimetria de informações. Essa era a associação esperada e ratifica a literatura corrente, a exceção do beta que esperava-se uma relação positiva.

O índice de divulgação de *Guidance* (IDG) apresentou-se associado negativamente ao nível de 10% com a assimetria. O coeficiente de correlação negativa foi de 0,17 com significância de 0,08.

**Tabela 21 – Correlação com variável dependente PIN**

	PIN	IDG	TAM	ADR	BETA	RET	LIQ	VOL
PIN	1.0000							
IDG	-0.1771 (0.0877)	1.0000						
TAM	-0.6049 (0.0000)*	0.2334 (0.0236)*	1.0000					
ADR	-0.3874 (0.0001)*	-0.0052 (0.9603)	0.5710 (0.0000)*	1.0000				
BETA	-0.2100 (0.042)*	0.0960 (0.3573)	0.2150 (0.037)*	-0.1420 (0.1723)	1.0000			
RET	-0.0126 (0.9038)	0.0040 (0.9693)	-0.0793 (0.4473)	-0.2549 (0.013)*	0.3659 (0.0003)*	1.0000		
LIQ	-0.6414 (0.0000)*	0.1529 (0.1411)	0.7054 (0.0000)	0.5286 (0.000)*	0.1638 (0.1146)	-0.0907 (0.3846)	1.0000	
VOL	0.1638 (0.1146)	0.0592 (0.5708)	-0.1647 (0.1126)	-0.2604 (0.011)*	0.5254 (0.0000)*	0.7370 (0.0000)*	-0.2123 (0.040)*	1.000

**Nota:** PIN: Probabilidade de negociação com informação privilegiada; IDG: Índice de divulgação do *Guidance*; TAM: Tamanho; ADR: *American Depositary Receipt*; BETA: Risco; RET: Retorno; LIQ: Liquidez; VOL: Volatilidade. \*significante a 5%



Tabela 22 – Resultado das estimações com variável dependente PIN

Variáveis	Modelo Estático				Modelo Dinâmico
	Pooled	Efeito Fixo	Efeito Aleatório	vce (robust)	GMM
PIN-1					2654987 ( 0.938)
IDG	-.0639305 ( 0.246)	.2985114 ( 0.754)	-.0695526 (0.259)	-.0695526 ( 0.235)	.34322 (0.861)
TAM	-.0098182 ( 0.045)	-.0103712 ( 0.829)	-.0095121 (0.079)	-.0095121 ( 0.008)*	.1114598 (0.935)
ADR	-.0228425 ( 0.075)	(omitted)	-.022928 (0.105)	-.022928 (0.025)*	.2647725 ( 0.902)
BETA	-.0059582 ( 0.638)	-.2690743 ( 0.003)*	-.0106198 (0.423)	-.0106198 ( 0.405)	.0857514 (0.922)
RET	-.04472 ( 0.094)	.0414103 ( 0.368)	-.035425 ( 0.192)	-.035425 (0.107)	1.566346 ( 0.914)
LIQ	-.0025991 ( 0.675)	-.0020605 ( 0.953)	-.0024159 (0.727)	-.0024159 ( 0.496)	-.3571202 ( 0.911)
VOL	.0398844 ( 0.156)	-.0485056 ( 0.369)	.0378933 (0.180)	.0378933 (0.159)	-.1436683 (0.940)
Constante	.4212743 ( 0.000)*	.5890017 ( 0.622 )	.4181355 ( 0.000)*	.4181355 (0.000)*	-2.871226 (0.935)
Prob > F/ Prob > chi2**		1.83 ( 0.1202)			
Wald chi2			31.76 ( 0.0000)	58.89 ( 0.0000)	
R2	0.3121				
R2 ajustado	0.2561				
Observações	94				
Mean VIF	2.18				
Teste F (Chow)		1.60 ( 0.0694)			
Teste de Breush e Pagan			0.01 ( 0.4682)		
Teste de Hausman			12.24 (0.0568)		
Heteroskedasticity (Wald test)		2.2e+32 ( 0.0000)			
Teste de Hansen's J-test					-
Teste de Arellano-Bond					-

**Nota:** PIN: Probabilidade de negociação informação privilegiada; PIN-1: PIN defasada em um período; IDG: Índice de divulgação do *Guidance*; TAM: Tamanho; ADR: *American Depositary Receipt*; BETA: Risco; RET: Retorno; LIQ: Liquidez; VOL: Volatilidade. \*significante a 5%. Os estimadores dos modelos ocorreram considerando estimadores robustos a heterocedasticidade, autocorrelação serial, multicolinearidade e a distribuição normal dos resíduos. O resultado do diagnóstico de painel para o teste de Chow foi  $F$  1,60 (0,069). O resultado do teste de Breush-Pagan foi de  $\chi^2 = 0,01$  (0,4682). O resultado da especificação de Hausman  $\chi^2 = 12,24$  (0,05). Decisão para o modelo de regressão linear múltipla *Generalized least squares* GLS com efeito fixo. O modelo dinâmico GMM apresentou-se robusto ao teste de Hansen e Arellano/Bond - validando os instrumentos. Decisão final de análise pelo modelo *Generalized Method of Moments*- GMM.

Pode-se observar coeficiente de correlação significativa entre variáveis de controle como: tamanho e ADR (0,57), ADR e liquidez (0,52), retorno e volatilidade (0,73), contudo, o VIF médio dessas variáveis foi de 22, indicando não haver problemas de multicolinearidade, assim todas as variáveis foram consideradas no modelo descrito na Tabela 22.

Para analisar a relação entre assimetria de informação medida pela PIN e o índice de divulgação do *Guidance* foi testada a equação 18. Na Tabela 22 são apresentados os resultados das estimações e os testes de validação apontaram o GMM como melhor estimador.

O modelo *Generalized method of moments*- GMM foi testado com a defasagem da variável dependente PIN em um período PIN -1, apresentando-se robusto aos testes dos pressupostos de autocorrelação entre os resíduos estimados- teste de Arrellano/Bond e de sobreidentificação- teste de Hansen validando os instrumentos. No entanto, os coeficientes da variável independente Índice de Divulgação do *Guidance*-IDG e das variáveis de controle, não se apresentaram significantes para explicar a assimetria de informação medida pela Probabilidade de negociação com informação privilegiada-PIN

- **Análise das estimações com variável dependente *Bid-ask-Spread* -BAS**

Como apresentado na Tabela 23, o BAS apresentou correlação negativa e significativa com: índice de divulgação do *Guidance*, tamanho, ADR, beta e liquidez. Indicando que empresas que divulgam *guidance*, de maior porte, emissoras de ADR, com maior risco e com alta liquidez está associado com menor *Bid-ask-spread*, ou seja, com menor nível de assimetria de informações. Essa era a associação esperada e ratifica a literatura corrente, com exceção do beta. Para o risco, esperava-se uma relação positiva.

Além disso, pode-se observar coeficiente de correlação significativa entre variáveis de controle como: tamanho e ADR (0,53), ADR e liquidez (0,55), retorno e volatilidade (0,71), contudo, o VIF médio dessas variáveis foi de 1,83, indicando não haver problemas de multicolinearidade, assim todas as variáveis foram consideradas no modelo descrito na Tabela 24.

Tabela 23 – Correlação com variável dependente BAS

	BAS	IDG	TAM	ADR	BETA	RET	LIQ	VOL
BAS	1.0000							
IDG	-0.2481 (0.0075)*	1.0000						
TAM	-0.4560 (0.0000)*	0.3199 (0.0005)*	1.0000					
ADR	-0.3559 (0.0001)*	0.0898 (0.3399)	0.5365 (0.0000)*	1.0000				
BETA	-0.2572 (0.0055)*	0.2353 (0.0114)*	0.2133 (0.0221)*	-0.0802 (0.3941)	1.0000			
RET	-0.1496 (0.1105)	0.0833 (0.3760)	0.0311 (0.7418)	-0.1689 (0.0711)	0.4081 (0.0000)*	1.0000		
LIQ	-0.6596 (0.0000)*	0.2699 (0.0035)*	0.6272 (0.0000)*	0.5556 (0.0000)*	0.2152 (0.020)*	0.0508 (0.5895)	1.0000	
VOL	-0.0720 (0.4445)	0.0646 (0.4927)	-0.1346 (0.1514)	-0.1870 (0.0454)*	0.5132 (0.0000)*	0.7120 (0.0000)*	-0.0978 (0.2982)	1.000

**Nota:** BAS: *Bid-ask-Spred*; IDG: Índice de divulgação do *Guidance*; TAM: Tamanho; ADR: *American Depositary Receipt*; BETA: Risco; RET: Retorno; LIQ: Liquidez; VOL: Volatilidade. \*significante a 5%

Para analisar a relação entre assimetria de informação medida pelo BAS e o índice de divulgação do *Guidance* foi testada a equação 19. Na tabela 24 são apresentados os resultados das estimações e os testes de validação apontaram o GMM como melhor estimador.

O modelo *Generalized method of moments*- GMM testado com a defasagem da variável dependente BAS em um período BAS -1, apresentou-se robusto aos testes dos pressupostos de autocorrelação entre os resíduos estimados- teste de Arrellano/Bond e de sobreidentificação- teste de Hansen validando os instrumentos. No entanto, os coeficientes da variável independente Índice de Divulgação do *Guidance*- IDG e das variáveis de controle, não se apresentaram significantes para explicar a assimetria de informação medida pelo *Bid-ask-Spred*- BAS.

Tabela 24 – Resultado das estimações com variável dependente BAS

Variáveis	Modelo Estático				Modelo Dinâmico
	Pooled	Efeito Fixo	Efeito Aleatório	vce (robust)	Dinâmico (GMM)
BAS -1					6.186196 ( 0.957)
IDG	-.0172404 ( 0.457)	.0206336 ( 0.752)	-.0026173 ( 0.932)	-.0026173 ( 0.857)	.1097149 (0.870)
TAM	.0004706 ( 0.811)	-.0019591 ( 0.759)	7.23e-06 ( 0.998)	7.23e-06 ( 0.997)	-.087911 ( 0.266)
ADR	-.0109642 (0.041)*	(omitted)	-.0120815 ( 0.120)	-.0120815 ( 0.040)	.1118528 (0.523)
BETA	.0001672 ( 0.966)	.0004345 ( 0.810)	.0007118 ( 0.679)	.0007118 ( 0.155)	.062482 (0.766)
RET	-.0201731 (0.044)*	.0005053 ( 0.920)	-.0037544 ( 0.425)	-.0037544 ( 0.531)	-.0339113 ( 0.970)
LIQ	-.0019369 ( 0.481)	-.0010379 ( 0.870 )	-.0024537 ( 0.455)	-.0024537 ( 0.258)	.060928 (0.511)
VOL	.0182747 ( 0.068)	-.0038712 ( 0.533)	.0025147 ( 0.645)	.0025147 ( 0.745)	-.1449878 (0.827)
Constante	.0000881 ( 0.998)	.0515183 ( 0.733)	.0153363 ( 0.783)	.0153363 ( 0.737)	1.999351 (0.311)
Prob > F/ Prob > chi2**	2.00 ( 0.0611)	0.15 ( 0.9880)			
Wald chi2			5.98 ( 0.5420)	8.21 ( 0.3148)	
R2	0.1159				
R2 ajustado	0.0581				
Observações	115				
Mean VIF	1.83				
Teste F (Chow)		24.20 ( 0.0000)			
Teste de Breush e Pagan			14.53 ( 0.0001)		
Teste de Hausman			8.42 ( 0.2090)		
Heteroskedasticity (Wald test)		3.8e+36 ( 0.0000)			
Teste de Hansen's J-test					0.0285 ( 0.8660)
Teste de Arellano-Bond					-

Nota: BAS: *Bid-ask-Spred*; BAS-1: BAS defasado em um período; IDG: Índice de divulgação do *Guidance*; TAM: Tamanho; ADR: *American Depositary Receipt*; BETA: Risco; RET: Retorno; LIQ: Liquidez; VOL: Volatilidade. \*significante a 5%. Os estimadores dos modelos ocorreram considerando estimadores robustos a heterocedasticidade, autocorrelação serial, multicolinearidade e a distribuição normal dos resíduos. O resultado do diagnóstico de painel para o teste de Chow foi  $F$  24.20 (0,000)\*. O resultado do teste de Breush-Pagan foi de  $\chi^2 = 14,53$  (0.001)\*. O resultado da especificação de Hausman  $\chi^2 = 8.42$  (0,209)\*. Decisão para o modelo de regressão linear múltipla *Generalized least squares* GLS com efeitos aleatórios. O modelo dinâmico GMM apresentou-se robusto ao teste de Hansen e Arellano/Bond - validando os instrumentos. Decisão final de análise pelo modelo *Generalized Method of Moments*- GMM.

Em resumo, a hipótese de pesquisa H<sub>3</sub> que previa uma relação negativa entre a divulgação do *Guidance* com medidas de assimetria de informações baseadas em microestrutura de mercado **não foi confirmada**. Contudo, pela análise de correlação constatou-se uma associação negativa entre a divulgação do *guidance* e o *Bid-ask-Spread*, ou seja, quanto maior a divulgação do *Guidance* menor é a assimetria de informações.

As variáveis de PIN e BAS são consideradas como *proxies* mais objetivas de assimetria de informação pelo fato de que não há nenhum tratamento dos dados brutos coletados para se calculá-las evitando, por exemplo, o viés que pode ser encontrado nos *proxies* de relacionadas a analistas e oportunidade de investimento que podem enviesadas pelas próprias companhias (Easley, Hvidkjaer, & O'Hara, 2010). No Brasil ainda é incipiente sua utilização, contudo, com abordagens semelhante Oliveira (2016), Rodrigues e Galdi (2017) corroboram com a associação negativa encontrada nessa pesquisa entre a divulgação do *guidance* e a assimetria de informação.

Com relação as variáveis de controle, TAM, ADR, BETA e LIQ também se apresentaram associadas a assimetria de informações, corroborando com a literatura internacional e nacional (Martins e Paulo, 2013). Reforça-se que empresas de maior porte, emissoras de ADR e que apresentam maior negociação no mercado acionário, chamam mais atenção do mercado o que se traduz em redução da assimetria informacional.

## 5 CONCLUSÕES

Com base na Teoria de Agência (Jensen & Meckling, 1976) que prevê mecanismos para atenuar conflitos de interesse decorrente da separação de propriedade e controle, a divulgação de informações é considerada como um desses mecanismos capazes de reduzir o problema de seleção adversa pertencente a assimetria de informação. Esse efeito, segundo Verrecchia (2001) conduz a negociações com menor possibilidade de uso de informações privilegiadas, ou seja, reduz a possibilidade de negociação com uma contraparte mais bem informada sobre o valor da empresa, reduzindo a vantagem informacional que um investidor profissional ou mais bem informado possa ter.

Entre as informações a serem divulgadas destaca-se a informação prospectiva, que teve origem na regulamentação que define a obrigatoriedade de se divulgar informações equitativas para todos os investidores. O *Guidance* consiste em qualquer informação prospectiva de natureza quantitativa ou qualitativa, fornecida pela companhia, sobre seu desempenho futuro. Divulgar informações prospectivas é uma opção da companhia aberta e não obrigação, mas se ela pretende fazer essas estimativas, deve seguir os preceitos do CODIM e da CVM e divulgar em campo próprio no Formulário de Referência.

Nesse contexto, e motivado pela demanda de maior quantidade e qualidade de informações contábil e financeira prospectiva por parte dos *stakeholders*, esta pesquisa buscou examinar a influência da divulgação do *Guidance* sobre a assimetria de informações no mercado acionário brasileiro. A tese defende que há uma relação negativa entre a divulgação do *Guidance* e a assimetria da informação contábil relacionada com as previsões de analistas, oportunidade de investimentos e a microestrutura de mercado.

Para capturar a divulgação do *Guidance* foi elaborada uma métrica com 26 requisitos de informação prospectiva dividida em Políticas de Divulgação de Guidance, Previsões Econômico-Financeiros, Previsões Operacionais e Previsões de Investimento verificada no Formulário de Referência de cada empresa. As *proxies* de assimetria foram determinadas com base nas três perspectivas: previsões de analistas, oportunidade de investimentos e relacionada com a microestrutura de mercado, que fundamentaram as hipóteses do estudo.

Com base em dados populacionais de empresas que divulgaram o *Guidance* no período de 20016 e 2017, observou-se, que em média, as empresas divulgaram 6 itens da métrica 24% dos indicadores sobre *Guidance*. No que se diz respeito as características do *Guidance* apresentado, a totalidade dos indicadores projetados foram quantitativo, quanto a unidade de mensuração destaca-se a monetária seguida da percentual, quanto à precisão da estimativa destaca-se a divulgação de cada indicador de forma pontual, ou seja, as empresas tem preferência por estipular um valor absoluto ao invés da imposição de limites ou intervalo de alcance da previsão. Notou-se também que a maioria dos indicadores projetados possuem estimativas válidas de um ano e que a periodicidade das revisões pode ser trimestral, semestral e anual, contudo, para a grande maioria dos indicadores projetados essa informação não foi divulgada.

Constatou-se que por ocasião desse tipo de divulgação no meio do Formulário de Referência, as empresas não o fazem de maneira satisfatória, sendo incipiente por exemplo a advertência da natureza hipotética das projeções e justificativas dos desvios das projeções realizadas e projetadas, essas políticas de divulgação do *guidance* não foram divulgadas por cerca de 30% da amostra. No que diz respeito ao enfoque do *guidance* praticado pelas empresas, na divulgação de previsão econômico-financeira se destacam os indicadores de projeções de receita e de EBITBA; na divulgação das previsões operacionais, destacam-se os indicadores de projeção do nível de atividade e na divulgação das previsões de investimento destacam-se os indicadores de projeções de do CAPEX e projeções de expansão.

A baixa divulgação do *Guidance* também foi constatada no mercado brasileiro por Folster, Camargo e Vicente (2015), Macedo Neto, Vasconcelos, De Luca e Figueiredo Junior (2014), Brandão, Assunção, Ponte e Rebouças (2013) e Brandão, De Luca e Vasconcelos (2014). A baixa divulgação pode ser justificada por ser uma prática de divulgação facultativa e ainda se encontrar em processo de amadurecimento pelas empresas no que se diz respeito aos benefícios e riscos da divulgação de informações prospectivas, pois como afirmado por Dye (2001) o *disclosure* voluntário é um caso particular de teoria dos jogos, em que a empresa somente será transparente se isso lhe for favorável e conveniente, e gestores privilegiam o que é favorável e omitem o que é desfavorável.

Para o teste das hipóteses de pesquisa recorreu-se a análise de correlação de Pearson e regressão em painel dinâmico GMM. Na Figura 17 demonstram-se as associações observadas no estudo.



Variáveis	Relação esperada	Associação Observada	Variável dependente
Índice de divulgação do <i>Guidance</i> (IDG)	-	-	BAS
		+	COB
Tamanho (TAM)	-	-	ERRO; PIN; BAS.
		+	COB; DISP.
<i>American Depositary Receipt</i> (ADR)	-	-	ERRO; PIN; BAS.
		+	COB
Risco (BETA)	+	-	VMER; QTOB; PIN; BAS.
Liquidez (LIQ)	-	-	ERRO; PIN; BAS.
		+	COB; VMER; QTOB.
Volatilidade (VOL)	+	-	VMER; QTOB.
Nota: ERRO: Erro de previsão do lucro por ação; COB: Cobertura de analistas; DISP: Dispersão de previsão entre analistas; VMER: Valor de mercado; QTOB: Q de Tobin; PIN: Probabilidade de negociação com informações privilegiada; BAS: <i>Bid ask Spread</i>			

**Figura 13– Síntese das relações esperadas e associações observadas**

O índice de divulgação do *Guidance* foi associado a redução da assimetria de informação, e o resultado é adente com à expectativa inicial e consonante com os estudos de Diammont e Verrecchia (1991), Healy e Palepu (2001), Verrecchia (2001) e Dye (2001) no sentido de que o maior *disclosure* empresarial implica em benefício econômico, na forma de redução da assimetria de informação. A relação negativa entre *disclosure* e assimetria de informação corrobora com os achados de Rubin e Rubin (2010) e Oliveira (2016) que mesuraram assimetria com o *Bid ask Spread* e Nel, Smit e Brummer (2018) que mesuraram assimetria com o número de analistas que seguem a empresa, esses resultados fornecem evidencia que empresas podem se beneficiar com estratégias de divulgação de informações.

Sobre as variáveis de controle foi possível verificar que dentre as seis variáveis analisadas, cinco estão associadas a assimetria de informação, e que somente a variável retorno não foi significativa. Assim é razoável afirmar para a amostra estudada que empresas de maior porte, emissoras de ADR e de elevado volume de negociação está associado a menor assimetria.

Apesar da associação observada entre a divulgação do *Guidance* e a assimetria de informações na análise de correlação, a relação não foi confirmada em nenhuma das hipóteses de pesquisa. Os procedimentos adotados nesta investigação conduziram a conclusão de que não há relação estatisticamente significativa entre as medidas utilizadas. Diante disso, os resultados são inconclusivos sobre a influência da variável divulgação voluntária de *guidance* na assimetria de informação

Hipótese de pesquisa	Variáveis dependentes	Resultados
H1- A divulgação do <i>guidance</i> está negativamente relacionada com medidas de assimetria de informações relacionadas com previsões de analistas.	ERRO	Não confirmada
	COB	
	DISP	
H2- A divulgação do <i>guidance</i> está negativamente relacionada com medidas de assimetria de informações baseadas em oportunidade de investimento.	VMER	Não confirmada
	QTOB	
H3- A divulgação do <i>guidance</i> está negativamente relacionada com medidas de assimetria de informações baseadas em microestrutura de mercado.	PIN	Não confirmada
	BAS	
Nota: ERRO: Erro de previsão do lucro por ação; COB: Cobertura de analistas; DISP: Dispersão de previsão entre analistas; VMER: Valor de mercado; QTOB: Q de Tobin; PIN: Probabilidade de negociação com informações privilegiada; BAS: <i>Bid ask Spread</i>		

**Figura 14 - Síntese dos resultados das hipóteses de Pesquisa**

A ausência dessa relação sugere que a divulgação do *guidance* não é um determinante importante na redução da assimetria de informação. Embora se tenha a impressão que esse resultado contrasta com o pressuposto de que a divulgação voluntária reduz a assimetria de informação (Verrecchia, 2001), na prática é importante considerar sob quais condições e em que momento é provável que a divulgação completa e de qualidade ocorra (Dye, 2001). A esse respeito é importante retomar neste momento, a percepção da autora quanto a alguns aspectos observados durante a coleta dos dados da divulgação do *Guidance* para elaboração da métrica, observou-se reduzido número de empresas que adotaram como estratégia de divulgação prover informações para a maioria dos itens da métrica. Pelo contrário, muitas empresas apresentaram um baixo índice de divulgação do *Guidance* e, por isso, tem-se a impressão que as empresas estruturaram uma forma de comunicação deficiente e figurativa sobre as informações prospectivas divulgadas.

Possíveis explicações para os resultados obtidos nesta tese, podem ser atribuídas ao fato de que as empresas podem não ter motivação econômica para divulgar informações completas e de qualidade para o mercado já que os benefícios relacionados a divulgação do *Guidance* não são claramente conhecidos (Hirst, Koonce, & Venkataraman, 2008; Houston, Lev, & Tucker, 2010; Cheng, Luo, & Yue, 2013, Ciconte, Kirk e Tucker (2014). E ainda, empresas podem não ter a intenção divulgar indicadores prospectivos porque seus acionistas controladores estão em uma situação confortável, usufruindo dos benefícios privados advindos do acesso preferencial a informação (Choi, Myers, Zang, & Ziebart, 2011; Mathuva, 2012; Alkhatib, 2014). O

que também pode reduzir a decisão de divulgar o *Guidance* pode ser o receio pela empresa de não querer criar expectativa de alcance das estimativas previstas aos praticantes do mercado. Em resumo, os resultados demonstraram que as empresas brasileiras ainda têm muito a evoluir no sentido da atribuição do real valor da divulgação do *Guidance* e nas práticas de divulgação e que os órgãos reguladores do mercado podem contribuir criando mecanismos que possibilitem essa evolução.

Por se tratar de um dos poucos estudos sobre essa temática no Brasil, os resultados dessa pesquisa têm reduzido parâmetros para comparações diretas, no entanto, mostrou-se coerente com a Teoria de Finanças contribuindo para a literatura do *Guidance*, na compreensão sobre os benefícios econômicos decorrente da divulgação tanto para a empresa e quanto para o mercado.

Acredita-se que esse estudo se destaca por dois principais pontos: a primeira é sobre a proposição de métrica própria para mensuração da divulgação do *Guidance*, e a segunda, sobre a proposição das hipóteses com variadas *proxies* de assimetria de informação segmentada em função da perspectiva de analista, da perspectiva da empresa e da perspectiva do mercado, essa caracterização foi importante para realizar testes de sensibilidade com diferentes variáveis no intuito de certificar sobre medidas complementares e substitutas para as variáveis de interesse.

A elaboração deste estudo permitiu a observação de pontos provocativos e potencialmente capazes de estimular novos estudos com vistas a expandir a compreensão da divulgação do *guidance* e da assimetria de informação. Foram destacados os principais pontos.

Como o relatório *guidance* se encontra em fase de aprimoramento, há controvérsias quanto aos seus benefícios e raras abordagens quanto a sua forma de divulgação. Nas pesquisas internacionais observou-se a prática mais objetiva no que se refere ao *Guidance* praticado, sendo possível elaborar proposições relacionadas ao *Guidance* com um único indicador projetado pelas empresas, no caso as previsões de lucro por ação ou EBITDA. No mercado brasileiro essa abordagem, de se elencar um ou outro indicador como *proxies* à divulgação do *Guidance* não é possível já que foi percebida extensa diversificação de indicadores projetados e ainda não houve expansão da divulgação percebida no período de análise, dessa forma é razoável adotar a mensuração do *Guidance* através de métrica.

A validação da métrica foi verificada por meio do coeficiente de consistência interna KR-20, mas para os estudos futuros sugere-se a validação do instrumento de

mensuração da divulgação de *Guidance* por meio da técnica Delphi, por buscar um consenso de especialistas, gestores, investidores ou de intermediários da informação financeira, no entanto essa sugestão é desafiadora.

Não foi objetivo desse trabalho elencar uma ou outra *proxy* para assimetria de informação, mas a elaboração das hipóteses, a análise das relações e o cotejamento com outros trabalhos que denotam ou não a mesma essência é possível verificar uma preferência ao uso das variáveis mensuradas a partir de dados de microestrutura de mercado. Nesse sentido, sugere-se seu uso. Com relação ao PIN a dificuldade de acesso à sistemas que disponibilizam os dados para sua operacionalização foi uma realidade. A B3 disponibilizava gratuitamente os dados de negociação minuto a minuto, mas atualmente esses dados são comercializados em sua loja *on line* de dados históricos de negociação chamado UP2DATA ON.

Nesse estudo houve um esforço do autor na identificação e posterior aplicação do método estatístico mais apropriado para validar as relações propostas. No entanto, apesar da coerência teórica do modelo testado, não foi avaliado se as variáveis analisadas são simultaneamente determinadas, as relações simultâneas ocorrem quando a variável resposta é determinada por um grupo de variáveis explicativas e algumas dessas (endógenas), por sua vez, são determinadas pela variável resposta. Nesse sentido, sugere-se que em pesquisas com problemáticas parecidas e que examinem a divulgação de informações e a assimetria de informação avaliem esse efeito e ainda instrumentalize os modelos econométricos com características que possam influenciar a quantidade de informações disponibilizadas pelas empresas, como por exemplo, *dummies* para caracterizar a formação dos responsáveis pela elaboração do formulário de referência.

Um objetivo intrínseco na problemática desse trabalho foi a consideração da existência de assimetria de informações no mercado. Foram observados nessa pesquisa indícios de uso de informação privada na negociação de ações durante o período analisado, tendo em vista que a PIN média estimada foi de 17%, revelando as chances de terem ocorrido negociações orientadas por informação privilegiada. Nesse sentido, sugere-se pesquisas que testem outros tipos de divulgação ao mercado capazes de atenuar problemas de informação assimétrica, bem como testar outras abordagens como relacionar a PIN com custo de capital. Nessa pesquisa o teste com a divulgação do *Guidance* não foi significativo, mas de qualquer forma, as conclusões obtidas contribuem para instigar a percepção dos pesquisadores e auxiliá-los no desenvolvimento e aprofundamento em pesquisas futuras sobre o tema.

## REFERÊNCIAS

- Abad, D., & Rubia, A. (2005). Modelos de estimación de la probabilidad de negociación informada: una comparación metodológica en el mercado español. *Revista de Economía Financeira* (7), 26-53.
- Abdel-Khalik, A. R. (2002). Reforming corporate governance post Enron: Shareholders' Board of Trustees and the auditor. *Journal of Accounting and Public Policy*, 21(2), 97-103. [https://doi.org/10.1016/S0278-4254\(02\)00040-6](https://doi.org/10.1016/S0278-4254(02)00040-6)
- Agarwal, P., & O'Hara, M. (2007). Information risk and capital structure. [Working Paper, N. xxx] Disponível em SSRN: <https://ssrn.com/abstract=939663> ou <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.939663>
- Agudelo, D. A., Giraldo, S., & Villarraga, E. (2015). Does PIN measure information? Informed trading effects on returns and liquidity in six emerging markets. *International Review of Economics & Finance*, 39(1), 149-161. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2015.04.002>
- Ajinkya, B., Bhojraj, S., & Sengupta, P. (2005). The association between outside directors, institutional investors and the properties of management earnings forecasts. *Journal of Accounting Research*, 43(3), 343-376. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679x.2005.00174.x>
- Akerlof, G. (1970). The market for lemons: Qualitative uncertainty and the market mechanism. *Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488-500.
- Aktas, N., De Bodt, E., Declerck, F., & Van Oppens, H. (2007). The PIN anomaly around M&A announcements. *Journal of Financial Markets*, 10(2), 169-191. <https://doi.org/10.1016/j.finmar.2006.09.003>
- Albarez, T., & Valle, M. R. D. (2009). Impactos da assimetria de informação na estrutura de capital de empresas brasileiras abertas. *Revista Contabilidade & Finanças*, 20(51), 6-27.
- Albarez, T., de Lima, G. A. S. F., Lopes, A. B., & do Valle, M. R. (2010). The relationship of asymmetric information, financing decisions and cost of capital in Brazilian public companies. *Review of Business*, 31(1), 3-21.
- Alchian, A. A. (1965). Some economics of property rights. *Il Politico*, 30(4), 816-829.
- Alchian, A. A., & Demsetz, H. (1972). Production, information costs, and economic organization. *The American Economic Review*, 62(5), 777-795
- Alencar, R. C. de. (2007). Nível de Disclosure e custo de capital próprio no mercado brasileiro. 2007. 104 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.
- Aljifri, K., Hussainey, K. (2007). The determinants of forward-looking information in annual reports of UAE companies, *Managerial Auditing Journal*, Vol. 22 Issue: 9, pp.881-894, <https://doi.org/10.1108/02686900710829390>

- Alkhatib, K. (2014) The determinants of forward-looking information disclosure. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, Vol. 109, pp. 858-864.
- Almeida, M. A., & Figueiredo Júnior, H. S. (2011). O uso do guidance como instrumento de transparência para as empresas concessionárias de distribuição de gás natural no Brasil. In: *XI Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 28 e 29 de Julho de 2011, São Paulo, São Paulo*.
- Amihud, Y., & Mendelson, H. (1989). The effects of beta, bid-ask spread, residual risk, and size on stock returns. *The Journal of Finance*, 44(2), 479-486. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1989.tb05067.x>
- Anhalt, A. A. (2007). Guidance: entre o risco e a segurança. *Revista Relações com Investidores–RI*, (110), 31-33.
- Anilowski, C., Feng, M., & Skinner, D. J. (2007). Does earnings guidance affect market returns? The nature and information content of aggregate earnings guidance. *Journal of Accounting and Economics*, 44(1-2), 36-63.
- Arantes, V. A., Soares, R. O., Panhoca, L., & Fonseca, M.W. (2017). De olhos fechados? O efeito da divulgação voluntária do guidance sobre o comportamento míope nas empresas listadas na BM&FBovespaIn: XI Congresso ANPCONT, 01 à 04 de outubro de 2017. São Paulo, SP, Brasil.
- Arruda, M. P., Sousa, R. A. M., Girão, L. F. D. A. P., & Paulo, E. (2015). Divulgação de Informações por meio da Internet: Serão as Redes Sociais Capazes de Reduzir a Assimetria Informacional entre Empresas e Investidores?. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 3(2), 27-41. DOI:10.18405/RECFIN20150202
- Aslan, H., Easley, D., Hvidkjaer, S., & O'hara, M. (2011). The characteristics of informed trading: Implications for asset pricing. *Journal of Empirical Finance*, 18(5), 782-801. <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2011.08.001>
- Baginski, S. P.; Rakow Jr., K. C. (2012) *Management earnings forecast disclosure policy and the cost of equity capital*. Review of Accounting Studies. v. 17, n. 2, p. 279-321.
- Baik, B., & Jiang, G. (2006). The use of management forecasts to dampen analysts' expectations. *Journal of Accounting and Public Policy*, 25(5), 531-553. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2006.07.006>.
- Ball, R., Jayaraman, S., & Shivakumar, L. (2012). Audited financial reporting and voluntary disclosure as complements: A test of the Confirmation Hypothesis. *Journal of Accounting and Economics*, 53(1–2), 136–166. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2011.11.005>
- Ball, R.; Brown, P. (1968). An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers. *Journal of Accounting Research*, v. 6, n. 2 p. 159-178.
- Barako, D. G., Hancock, P., & Izan, H. Y. (2006). Factors Influencing Voluntary Corporate Disclosure by Kenyan Companies. *Corporate Governance: An*



*International Review*, 14(2), 107–125. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2006.00491.x>

- Barbedo, C. H., Silva, E. C. D., & Leal, R. P. C. (2009). Probabilidade de informação privilegiada no mercado de ações, liquidez intra-diária e níveis de governança corporativa. *Revista Brasileira de Economia*, 63(1), 51-62. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71402009000100004>
- Bardin, Laurence. (1995). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Barron, O. E., Byard, D., & Yu, Y. (2008). Earnings surprises that motivate analysts to reduce average forecast error. *The Accounting Review*, 83(2), 303-325. <https://doi.org/10.2308/accr.2008.83.2.303>
- Baum, C. F., Schaffer, M. E., & Stillman, S. (2007). Enhanced routines for instrumental variables/GMM estimation and testing. *Stata Journal*, 7(4), 465-506.
- Beaver, W. H. (1968). The information content of earning announcements empirical research in accounting: select studies. *Journal of Accounting Research*, v. 6, (Supplement), p. 67-92.
- Beaver, W. H. (2002). Perspectives on recent capital market research. *The Accounting Review*, 77(2), 453-474. <https://doi.org/10.2308/accr.2002.77.2.453>
- Beretta, S., & Bozzolan, S. (2008). Quality versus quantity: the case of forward-looking disclosure. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 23(3), 333-376. <https://doi.org/10.1177/0148558X0802300304>
- Berle, A.; Means, G. (1932). *The Modern Corporation and Private Property*. New York: Macmillan.
- Bharath, S. T., Pasquariello, P., & Wu, G. (2009). Does asymmetric information drive capital structure decisions? *The Review of Financial Studies*, 22(8), 3211-3243. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhn076>
- Bhojraj, S., & Libby, R. (2005). Capital market pressure, disclosure frequency-induced earnings/cash flow conflict, and managerial myopia (retracted). *The Accounting Review*, 80(1), 1-20. <https://doi.org/10.2308/accr.2005.80.1.1>
- Boone, J. Oil and gas reserve value disclosures and bid-ask spreads. *Journal of Accounting and Public Policy*. Volume 17, Issue 1, Spring. P.55-84. 1998. DOI. [https://doi.org/10.1016/S0278-4254\(97\)10005-9](https://doi.org/10.1016/S0278-4254(97)10005-9)
- Bopp, E. (2003). Negociação com informação diferenciada em ADR's da América Latina. Dissertação de mestrado, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Botosan, C. A. (1997). Disclosure level and the cost of equity capital. *Accounting Review*, 72(3), 323-349.
- Brainard, W. C., & Tobin, J. (1968). Pitfalls in financial model building. *The American Economic Review*, 58(2), 99-122.



- Brandão, I. F., Assunção, R. R., Ponte, V. M. R., & Rebouças, P. (2013). Fatores determinantes do disclosure de guidance das companhias listadas na BM&F BOVESPA. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 10(21), 87-114.
- Brandão, I. F., De Luca, M. M. M., & de Vasconcelos, A. C. (2014). Características do Guidance nas maiores companhias abertas do Brasil. *Revista Universo Contábil*, 10(4), 106-127. DOI:10.4270/RUC.2014432
- Brennan, M. J., & Subrahmanyam, A. (1996). Market microstructure and asset pricing: On the compensation for illiquidity in stock returns. *Journal of Financial Economics*, 41(3), 441-464. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(95\)00870-K](https://doi.org/10.1016/0304-405X(95)00870-K)
- Brown, S., Hillegeist, S. A., & Lo, K. (2009). The effect of earnings surprises on information asymmetry. *Journal of Accounting and Economics*, 47(3), 208-225. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2008.12.002>
- Cain, C. A., Feng, M., & Skinner, D. J. (2007) Does earnings guidance affect market returns? The nature and information content of aggregate earnings guidance. *Journal of Accounting & Economics*, 44(1-2), 36-63. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2006.09.002>
- Cameron, A. C., & Trivedi, P. K. (2009). *Microeconometrics with STATA*. College Station, TX: StataCorp LP.
- Chan, H., Faff, R., Khan, A., & Mather, P. (2013). Exploring the moderating role of growth options on the relation between board characteristics and management earnings forecasts. *Corporate Governance: An International Review*, 21(4), 314-333. <https://doi.org/10.1111/corg.12027>
- Chang, H., Chen, J., Liao, W. M., & Mishra, B. K. (2006). CEOs'/CFOs' swearing by the numbers: Does it impact share price of the firm?. *The Accounting Review*, 81(1), 1-27. <https://doi.org/10.2308/accr.2006.81.1.1>
- Chang, J., Cho, Y.J., & Shin, H. (2007). The Change in corporate transparency of Korean firms after the Asian financial crisis: An analysis using analysts' forecast data. *Corporate Governance: An International Review*. 15, (6), 1144-1167. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2007.00637.x>
- Chang, X., Dasgupta, S., & Hilary, G. (2006). Analyst coverage and financing decisions. *The Journal of Finance*, 61(6), 3009-3048. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2006.01010.x>
- Cheng, M., Subramanyam, K.R., & Zhang, Y. (2005). Earnings Guidance and Managerial Myopia. Working Paper, University of Southern California Disponível em SSRN: <https://ssrn.com/abstract=851545> ou <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.851545>
- Cheng, Q., Luo, T., & Yue, H. (2013). Managerial incentives and management forecast precision. *The Accounting Review*, 88(5), 1575-1602. <https://doi.org/10.2308/accr-50506>

- Choi, J. H., Myers, L. A., Zang, Y., & Ziebart, D. A. (2011). Do management EPS forecasts allow returns to reflect future earnings? Implications for the continuation of management's quarterly earnings guidance. *Review of Accounting Studies*, 16(1), 143-182. <https://doi.org/10.1007/s11142-010-9131-6>
- Chowdhury, J., Kumar, R., & Shome, D. (2016). Investment–cash flow sensitivity under changing information asymmetry. *Journal of Banking & Finance*, 62(1), 28-40. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2015.07.003>
- Ciconte, W., Kirk, M. & Tucker, J. W. (2014). Does the Midpoint of Range Earnings Forecasts Represent Managers Expectations?. *Review of Accounting Studies*, 19(2), 628-660. <https://doi.org/10.1007/s11142-013-9259-2>
- Clarke, J.; Shastri, K. (2001). On Information Asymmetry Metrics. Disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=251938> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2519>
- Clarkson, P. M., Kao, J. L., & Richardson, G. D. (1994). The voluntary inclusion of forecasts in the MD&A section of annual reports. *Contemporary Accounting Research*, 11(1), 423-450. <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.1994.tb00450.x>
- Clarkson, P. M., Li, Y., Richardson, G. D., & Vasvari, F. P. (2008). Revisiting the relation between environmental performance and environmental disclosure: An empirical analysis. *Accounting, Organizations and Society*, 33(4-5), 303-327. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2007.05.003>
- Coase, R. H. (1937). The nature of the firm. *Economica*, 4(16), 386-405.
- Comissão de Valores Mobiliários. (2009). *Instrução CVM n. 480*, de 7 de dezembro de 2009. Recuperado em 03 de Setembro de 2018 de <http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/inst/anexos/400/inst480consolid.pdf>.
- Comitê de Orientação para Divulgação de Informações ao Mercado. (2008). *Pronunciamento de orientação N. 4 – Guidance*, de 17 de abril de 2008. Recuperado em 03 de Setembro de 2018 de [http://www.codim.org.br/downloads/Pronunciamento\\_Orientacao\\_04.pdf](http://www.codim.org.br/downloads/Pronunciamento_Orientacao_04.pdf).
- Consoni, S. (2013). *Divulgação Voluntária e sua Relação com Gerenciamento de Resultados Contábeis: Evidências no Contexto da Convergência às Normas Internacionais de Contabilidade no Brasil*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.
- Cormier, D., Aerts, W., Ledoux, M. J., & Magnan, M. (2009). Attributes of social and human capital disclosure and information asymmetry between managers and investors. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 26(1), 71-88. <https://doi.org/10.1002/cjas.89>
- Cormier, D., Ledoux, M. J., Magnan, M., & Aerts, W. (2010). Corporate governance and information asymmetry between managers and investors. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 10(5), 574-589. <https://doi.org/10.1108/14720701011085553>

- Cotter, J., Tarca, A., & Wee, M. (2012). IFRS adoption and analysts' earnings forecasts: Australian evidence. *Accounting & Finance*, 52(2), 395-419. <https://doi.org/10.1111/j.1467-629X.2010.00392.x>
- Cruz, N. V. S.; Dias Filho, J. M.; Cordeiro Filho, J. B.; Gomes, S. M. S.; Batista, A. B.; Andrade, C. M. (2015) Disclosure de guidance e desempenho das firmas listadas na BM&FBOVESPA. *Contabilometria - Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting*, 2(2), 47-64.
- Dalmácio, F. Z. (2009). *Mecanismos de governança e acurácia das previsões dos analistas do mercado brasileiro: uma análise sob a perspectiva da teoria da sinalização*. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Dechow, P. M., & Schrand, C. M. (2004). *Earnings quality*. San Luis: CFA Research Foundation Publications.
- Demsetz, H. (1988). The Theory of the Firm Revisited. *Journal of Law, Economics, and Organization*, 4(1), 141–161. <https://doi.org/10.2307/2326500>
- Demsetz, H., & Lehn, K. (1985). The structure of corporate ownership: Causes and consequences. *Journal of Political Economy*, 93(6), 1155-1177.
- Diamond, D. W., & Verrecchia, R. E. (1991). Disclosure, liquidity, and the cost of capital. *The Journal of Finance*, 46(4), 1325-1359. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1991.tb04620.x>
- Dobler, M. (2005). How informative is risk reporting? A review of disclosure models [Working Paper N° 2005-01]. *Munich Business Research*, Dresden, Germany.
- Donaggio, A., & Prado, R. N. (2011). Companhias ainda oferecem pouca informação sobre conflitos de interesses e seu tratamento. Espaço Jurídico – Notícias e Entrevistas. [S.l.], Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/juridico/noticias>>.
- Drobetz, W., Grüninger, M. C., & Hirschvogl, S. (2010). Information asymmetry and the value of cash. *Journal of Banking & Finance*, 34(9), 2168-2184. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2010.02.002>
- Duarte, J., & Young, L. (2009). Why is PIN priced?. *Journal of Financial Economics*, 91(2), 119-138. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2007.10.008>
- Dye, R. A. (2001). An evaluation of “essays on disclosure” and the disclosure literature in accounting. *Journal of Accounting and Economics*, 32(1-3), 181-235. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00024-6](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00024-6)
- Easley, D., & O'Hara, M. (1987). Price, trade size, and information in securities markets. *Journal of Financial Economics*, 19(1), 69-90.
- Easley, D., & O'Hara, M. (2004). Information and the cost of capital. *The Journal of Finance*, 59(4), 1553-1583. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2004.00672.x>
- Easley, D., Hvidkjaer, S., & O'Hara, M. (2002). Is information risk determinant of asset returns? *The Journal of Finance*, 57 (5), 2185-2221. <https://doi.org/10.1111/1540-6261.00493>

- Easley, D., Hvidkjaer, S., & O'Hara, M. (2005). Factoring information into returns. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 45(2), 293-309.
- Easley, D., Kiefer, N. M., & O'Hara, M. (1997). The information content of the trading process. *Journal of Empirical Finance*, 4(2-3), 159-186. [https://doi.org/10.1016/S0927-5398\(97\)00005-4](https://doi.org/10.1016/S0927-5398(97)00005-4)
- Easley, D., Kiefer, N. M., O'Hara, M., & Paperman, J. B. (1996). Liquidity, information, and infrequently traded stocks. *The Journal of Finance*, 51(4), 1405-1436. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1996.tb04074.x>
- Easley, D., Prado, M. L., & O'Hara, M. (2011). The microstructure of the flash crash: Flow toxicity, liquidity crashes and the probability of informed trading. *Journal of Portfolio Management*, 37(2), 118-128. DOI: 10.3905/jpm.2011.37.2.118
- Easley, D., Prado, M. L., & O'Hara, M. (2012). Flow toxicity and liquidity in a high-frequency world. *The Review of Financial Studies*, 25(5), 1457-1493. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhs053>
- Easley, D., Prado, M. L., & O'Hara, M. (2016). Discerning information from trade data. *Journal of Financial Economics*, 120(2), 269-285. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2016.01.018>
- Easterwood, J. C., & Nutt, S. R. (1999). Inefficiency in analysts' earnings forecasts: Systematic misreaction or systematic optimism?. *The Journal of Finance*, 54(5), 1777-1797. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00166>
- Eisenhardt, K. M. (1989). Agency theory: An assessment and review. *Academy of Management Review*, 14(1), 57-74. <https://doi.org/10.5465/amr.1989.4279003>
- Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*. Vol. 25, No. 2, Papers and Proceedings of the Twenty-Eighth Annual Meeting of the American Finance Association New York, N.Y. December, 28-30, 1969 (May, 1970), pp. 383-41. DOI: 10.2307/2325486
- Fama, E. F. (1980). Agency problems and the theory of the firm. *Journal of Political Economy*, 88(2), 288-307.
- Fama, E. F., & Jensen, M. C. (1983). Separation of ownership and control. *The Journal of Law and Economics*, 26(2), 301-325.
- Fama, E. F., & MacBeth, J. D. (1973). Risk, return, and equilibrium: Empirical tests. *Journal of Political Economy*, 81(3), 607-636. <https://doi.org/10.1086/260061>
- Famá, R., & Barros, L. A. B. C. (2000). Q de Tobin e seu uso em finanças: aspectos metodológicos e conceituais. *Caderno de Pesquisas em Administração*, 7(4), 27-43.
- Fávero, L. P., & Belfiore, P. (2017). Manual de análise de dados: estatística e modelagem multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®. Elsevier Brasil.

- Fávero, L. P., Belfiore, P., Silva, F. D., & Chan, B. L. (2009). *Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Fields, T. D., Lys, T. Z., & Vincent, L. (2001). Empirical research on accounting choice. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1-3), 255-307. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00028-3](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00028-3)
- Folster, A. (2016). Reflexos dos mecanismos de governança corporativa na evidencição de projeções de resultados futuros. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.
- Folster, A. (2018). Impacto da evidencição do Guidance: um estudo de evento no mercado brasileiro. *Revista de Contabilidade da UFBA*, 12(2), 183-200.
- Folster, A., Camargo, R. V. W., & Vicente, E. F. R. (2015). Management earnings forecast disclosure: A study on the relationship between EBITDA forecast and financial performance. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 5(4), 108-124. <http://dx.doi.org/10.18028/2238-5320/rgfc.v5n4p108-124>
- Francis, J., Nanda, D., & Olsson, P. (2008). Voluntary disclosure, earnings quality, and cost of capital. *Journal of Accounting Research*, 46(1), 53-99. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2008.00267.x>
- Francis, J., Schipper, K., & Vincent, L. (2002). Earnings announcements and competing information. *Journal of Accounting and Economics*, 33(3), 313-342. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(02\)00058-7](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(02)00058-7)
- Girão, L. F. de A. (2012). *Assimetria informacional, insider trading e avaliação de empresas: Evidências no mercado de capitais brasileiro*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil.
- Gleason, C. A., & Lee, C. M. (2003). Analyst forecast revisions and market price discovery. *The Accounting Review*, 78(1), 193-225. <https://doi.org/10.2308/accr.2003.78.1.193>
- Glosten, L. R., & Milgrom, P. R. (1985). Bid, ask and transaction prices in a specialist market with heterogeneously informed traders. *Journal of Financial Economics*, 14(1), 71-100. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(85\)90044-3](https://doi.org/10.1016/0304-405X(85)90044-3)
- Greene, W. H. (2012). *Econometric analysis*. Prentice Hall.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). *Econometria Básica*. AMGH Editora.
- Halov, N., & Heider, F. (2011). Capital structure, risk and asymmetric information. *Quarterly Journal of Finance*, (4), 767-809. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.566443>
- Healy, P. M., & Palepu, K. G. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1-3), 405-440. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00018-0](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00018-0)



- Hendriksen, E. S., & Van Breda, M. F. (1999). *Teoria da Contabilidade*. São Paulo: Atlas.
- Hirst, D. E., Koonce, L., & Venkataraman, S. (2008). Management earnings forecasts: A review and framework. *Accounting Horizons*, 22(3), 315-338. <https://doi.org/10.2308/acch.2008.22.3.315>
- Houston, J. F., Lev, B., & Tucker, J. W. (2010). To guide or not to guide? Causes and consequences of stopping quarterly earnings guidance. *Contemporary Accounting Research*, 27(1), 143-185. <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.2010.01005.x>
- Hsieh, P., T. Koller, and D. R. Rajan. (2006). The misguided practice of earnings guidance. *McKinsey Quarterly* 19(1), 1-5.
- Hwang, L. S., Lee, W. J., Lim, S. Y., & Park, K. H. (2013). Does information risk affect the implied cost of equity capital? An analysis of PIN and adjusted PIN. *Journal of Accounting and Economics*, 55(2-3), 148-167. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2013.01.005>
- Instituto Brasileiro de Relações com Investidores (2007). *Guidance e Criação de Valor - 5ª enquête Ibri: Guidance*. Recuperado em 03 de Agosto de 2018 em [http://www.ibri.com.br/Upload/Arquivos/enquete/IBRI\\_Enquete\\_5\\_Guidance.pdf](http://www.ibri.com.br/Upload/Arquivos/enquete/IBRI_Enquete_5_Guidance.pdf)
- Iquiapaza, R., Lamounier, W., & Amaral, H. (2006). Assimetria de informações e pagamento de dividendos na Bovespa. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 1(1), 1-14.
- Jensen, M. C. (1983). Organization theory and methodology. *Accounting Review*, 58(2), 319-339.
- Jensen, M., & Meckling, W. (1983). Reflections on the Corporation as a Social Invention. [Working Paper No. 1983]. *Midland Corporate Finance Journal*, 1(3). Harvard Business School, Boston, Massachusetts, United States of America.
- Jensen, M.C.; W. H. Meckling. (1976). Can the corporation survive? [Working Paper N. PPS 76-4]. *Center for Research in Government Policy and Business*, University of Rochester, Rochester, New York, United States of America.
- Karamanou, I., & Vafeas, N. (2005). The association between corporate boards, audit committees, and management earnings forecasts: An empirical analysis. *Journal of Accounting Research*, 43(3), 453-486. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2005.00177.x>
- Kelly, B., & Ljungqvist, A. (2012). Testing asymmetric-information asset pricing models. *The Review of Financial Studies*, 25(5), 1366-1413. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhr134>
- Kent, P., & Ung, K. (2003). Voluntary disclosure of forward-looking earnings information in Australia. *Australian Journal of Management*. v. 28, n. 3, p. 273-285, 2003.

- Koch, A. S., Lefanowicz, C. E., & Robinson, J. R. (2012). The effect of quarterly earnings guidance on share values in corporate acquisitions. *Journal of Corporate Finance*, 18(5), 1269-1285. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2012.08.005>
- Krishnaswami, S., & Subramaniam, V. (1999). Information asymmetry, valuation, and the corporate spin-off decision. *Journal of Financial Economics*, 53(1), 73-112. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(99\)00017-3](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(99)00017-3)
- Kyle, A. S. (1985). Continuous auctions and insider trading. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1315-1335. DOI: 10.2307/1913210
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., & Shleifer, A. (2008). The economic consequences of legal origins. *Journal of Economic Literature*, 46(2), 285-332. DOI: 10.1257/jel.46.2.285
- Lai, S., Ng, L., & Zhang, B. (2014) Does PIN Affect Equity Prices Around the World? *Journal of Financial Economics*, ISSN: 0304-405X, Vol: 114, Issue: 1, Page: 178-195. DOI: [10.1016/j.jfineco.2014.06.005](https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2014.06.005)
- Lang, M. H., & Lundholm, R. J. (1996). Corporate disclosure policy and analyst behavior. *Accounting Review*, 71(4), 467-492.
- Lee, C. M., & Radhakrishna, B. (2000). Inferring investor behavior: Evidence from TORQ data. *Journal of Financial Markets*, 3(2), 83-111. [https://doi.org/10.1016/S1386-4181\(00\)00002-1](https://doi.org/10.1016/S1386-4181(00)00002-1)
- Lee, C. M., & Ready, M. J. (1991). Inferring trade direction from intraday data. *The Journal of Finance*, 46(2), 733-746. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1991.tb02683.x>
- Leroy, S. F. (1989). Efficient capital markets and martingales. *Journal of Economic Literature*, 27(4), 1583-1621.
- Leuz, C., & Verrecchia, R. E. (2000). The economic consequences of increased disclosure. *Journal of Accounting Research*, 91-124. DOI: 10.2307/2672910
- Leuz, C., & Wysocki, P. D. (2016). The economics of disclosure and financial reporting regulation: Evidence and suggestions for future research. *Journal of Accounting Research*, 54(2), 525-622. <https://doi.org/10.1111/1475-679X.12115>
- Lev, B., & Penman, S.H. (1990). Voluntary Forecast Disclosure, Non Disclosure and Stock Prices. *Journal of Accounting Research*, 28, 49-76. <http://dx.doi.org/10.2307/2491217>
- Lima, G. A. S. F. (2013). *A relação do acompanhamento dos analistas com características de valuation das empresas brasileiras*. Tese (Livre-Docência), Universidade de São Paulo. São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Lima, G. A. S. F. (2007). Utilização da teoria da divulgação para avaliação da relação do nível de *disclosure* com o custo da dívida das empresas brasileiras. 2007. 118 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis,



Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

- Lima, M. P., & Almeida, V. (2015). Sell-side analysts make good predictions in Brazil?. *Brazilian Review of Finance*, 13(3), 365-393.
- Liu, C. L., & Lai, S. M. (2012). Organizational complexity and auditor quality. *Corporate Governance: An International Review*, 20(4), 352-368. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2012.00914.x>
- Liu, M. C., & Zhuang, Z. (2011). Management earnings forecasts and the quality of analysts' forecasts: the moderating effect of audit committees. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 7(1), 31-45. <https://doi.org/10.1016/j.jcae.2011.03.002>.
- Loh, R. K., Stulz, R. M. (2011). When Are Analyst Recommendation Changes Influential?. *The Review of Financial Studies*, 24(2), 593-627, <https://doi.org/10.1093/rfs/hhq094>
- Lundholm, R. J. (2003) Historical accounting and the endogenous credibility of current disclosures. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, n.18, p. 207-229.
- Macedo Neto, H., de Vasconcelos, A. C., De Luca, M. M. M., & de Figueirêdo Junior, H. S. (2014). Fatores Incentivadores da Publicação de Guidance pelas Empresas do Ibovespa e sua Conformidade com o Pronunciamento de Orientação N° 04/2008 do CODIM. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 9(1), 105-123.
- Mahoney, W. F. (2008). Guidance: o bom, o ruim e o desagradável. *Revista Relações com Investidores-RI*, (121), 26-29.
- Malaquias, R. F., & Lemes, S. (2015). Disclosure and volatility: Tests with structural equations. *BASE-Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos*, 12(2), 96-109.
- Maroco, J., & Garcia-Marques, T. (2006). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas?. *Laboratório de psicologia*, 4(1), 65-90.
- Martinez, A. L. (2004). *Analizando os analistas: estudo empírico das projeções de lucros e das recomendações dos analistas do mercado de capitais para as empresas brasileiras de capital aberto*. Tese de Doutorado, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, SP, Brasil.
- Martins, G. A. (2006). Sobre confiabilidade e validade. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 8(20), 1-12.
- Martins, G. D. A., & Theóphilo, C. R. (2009). *Metodologia da investigação científica*. São Paulo: Atlas.
- Martins, O. S., & Paulo, E. (2013). A Probabilidade De Negociação Com Informação Privilegiada No Mercado Acionário Brasileiro. *Revista Brasileira de Finanças*, 11(2), 249-280.

- Martins, O. S., & Paulo, E. (2014). Assimetria de informação na negociação de ações, características econômico-financeiras e governança corporativa no mercado acionário brasileiro. *Revista Contabilidade e Finanças*. V. 25 N. 64 (2014). DOI: <https://doi.org/10.1590/S1519-70772014000100004>
- Martins, O. S., Paulo, E., & Albuquerque, P. H. M. (2013). Negociação com Informação Privilegiada na BM & FBOVESPA e seu Reflexo no Retorno das Ações. *Revista de Administração de Empresas*, 53(4), 350-362.
- Martins, O. S., Paulo, E., & Girão, L. F. D. A. P. (2016). Preço da Ação, Disclosure e Assimetria de Informação: o Caso OGX. *Revista Universo Contábil*, 12(1), 06-24.
- Mathuva, D. The determinants of forward-looking disclosures in interim reports for nonfinancial firms: evidence from a developing country. *International Journal of Accounting and Financial Reporting*. V. 2, n. 2, p. 125-141, 2012.
- McLaughlin, R., Safieddine, A., & Vasudevan, G. K. (1998). The information content of corporate offerings of seasoned securities: An empirical analysis. *Financial Management*, 27(2), 31-45. DOI: 10.2307/3666291
- Miller, Gregory S. and Piotroski, Joseph D. (2000). *Forward-Looking Earnings Statements: Determinants and Market Response*. Disponível em SSRN: <https://ssrn.com/abstract=238593> ou <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.238593>
- Mohanram, P., & Rajgopal, S. (2009). Is PIN priced risk?. *Journal of Accounting and Economics*, 47(3), 226-243. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2008.10.001>
- Murcia, F. D. (2009) *Fatores determinantes do nível de disclosure voluntário de companhias abertas no Brasil*. (Tese de doutorado). Universidade de São Paulo, SP, Brasil, 2009. Disponível em <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/2136/tde-16122009-121627/publico/murcia.pdf>.
- Múrcia, F. D., & Santos, A. (2009) Principais Práticas de Disclosure Voluntário das 100 Maiores Empresas Listadas na Bolsa de Valores de São Paulo. *Revista Contabilidade e Controladoria*, v.1, n.1, p. 61-78, jan./abr. 2009.
- Myers, S. C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5(2), 147-175. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(77\)90015-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(77)90015-0)
- Nel, G. F., Smit, E., & Brummer, L. M. (2018). The link between Internet investor relations and information asymmetry. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 21(1), 1-10. <https://doi.org/10.4102/sajems.v21i1.1966>
- National Investor Relations Institute (2016). *Earnings Process Practices Study*. [https://www.niri.org/memberLogin.aspx?ReturnURL=/NIRI/media/Protected-Documents\\_ExcludeGlobalSubs/Analytics%20Reports/Analytics\\_Guidance/NIRI-Earnings-Process-Practices-Report-2016.pdf](https://www.niri.org/memberLogin.aspx?ReturnURL=/NIRI/media/Protected-Documents_ExcludeGlobalSubs/Analytics%20Reports/Analytics_Guidance/NIRI-Earnings-Process-Practices-Report-2016.pdf) Recuperado em agosto de 2019.
- North, D. C. Custos de transação, instituições e desempenho econômico. Ensaio & Artigos, RJ, jun. 1994.

- O'Hara, M. (1995). *Market microstructure theory* (Vol. 108). Cambridge, MA: Blackwell Publishers.
- Ohlson, J. A. (1995). Earnings, book values, and dividends in equity valuation. *Contemporary Accounting Research*, 11(2), 661-687. <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.1995.tb00461.x>
- Oliveira, N. B. (2016). *O impacto do aumento do disclosure na redução da assimetria de informação, abordada como componente do custo de capital próprio*. [86 f.]. Dissertação (Administração de Empresas) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, [São Paulo].
- Oliveira, K. P. S, Paulo, E., & Martins, S. O. (2013). *As relações entre a assimetria de informação e a governança corporativa no mercado de capitais brasileiro*. Registro Contabil- RECONT. v. 4, n. 3 (2013)
- Pereira, N. A., & Tavares, M. (2018). Evidenciação de informações estratégicas e a volatilidade das ações. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*. João pessoa, v.6, n.2, p.114-132, mai./ago. 2018. Issn 2318-1001. Doi:10.18405/recfin20180207
- Rajan, R. G., & Zingales, L. (2004). *Saving capitalism from the capitalists: Unleashing the power of financial markets to create wealth and spread opportunity*. New Jersey: Princeton University Press.
- Rodrigues, S. S., & Galdi, F. C. (2017). Relações com investidores e assimetria informacional. *Revista Contabilidade & Finanças*, 28(74), 297-312.
- Rogers, J. L., Skinner, D. J., & Van Buskirk, A. (2009). Earnings guidance and market uncertainty. *Journal of Accounting and Economics*, 48(1), 90-109. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2009.07.001>
- Rubin, A., & Rubin, E. (2010). Informed Investors and the Internet. *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 37, Issue 7-8, pp. 841-865, July/August 2010. Doi <https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.2010.02187.x>
- Seybert, N., & Yang, H. I. (2012). The party's over: The role of earnings guidance in resolving sentiment-driven overvaluation. *Management Science*, 58(2), 308-319. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1110.1386>
- Silva, E. C. (2009). Dois ensaios sobre microestrutura de mercado e probabilidade de informacao privilegiada no mercado de acoes brasileiro. Tese de doutorado, Instituto COPPEAD de Administracao, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Simon, H. A. (1955). *A behavioral model of rational choice*, Quarterly Journal of Economics, v. 69, pp. 99-118.
- Siqueira, L. S., Amaral, H. F., & Correia, L. F. (2017). O efeito do risco de informação assimétrica sobre o retorno de ações negociadas na BM&FBOVESPA. *Revista Contabilidade & Finanças*, 28(75), 425-444. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201705230>

- Smith Jr, C. W., & Watts, R. L. (1992). The investment opportunity set and corporate financing, dividend, and compensation policies. *Journal of Financial Economics*, 32(3), 263-292. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(92\)90029-W](https://doi.org/10.1016/0304-405X(92)90029-W)
- Smith, A. (1937). *The wealth of nations*. New York: The Modern Library.
- Souza, F. M., Arantes, V. A., Soares, R. O., Panhoca, L. (2018). Divulgação voluntária do guidance: informação incremental ou gerenciamento de impressões? In: *XII Congresso ANPCONT, 09 à 12 de Junho de 2018*. João Pessoa, Paraíba, Brasil.
- Souza, J. L., Sanches, S. L. R., Sbardellati, E. C. A., Gonçalves, M. N. (2018). Influência da divulgação do guidance nas escolhas contábeis e gerenciamento de resultados: um estudo de dados em painel com companhias do Ibovespa. In: *XII Congresso ANPCONT, 09 à 12 de Junho de 2018*. João Pessoa, Paraíba, Brasil.
- Spence, M. (1973). Job Market Signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355–374. <https://doi.org/10.2307/1882010>.
- Stiglitz, J. E. (1970). Factor price equalization in a dynamic economy. *Journal of Political Economy*, 78(3), 456-488.
- Stiglitz, J. E. (1981). Information and capital markets. Publicado em —> Stiglitz, J. E. (1982). Information and Capital Markets. In *Financial Economics: Essays in Honor of Paul Cootner*, 118-158. New Jersey: Prentice-Hall.
- Stiglitz, J. E. (2000). The contributions of the economics of information to twentieth century economics. *The Quarterly Journal of Economics*, 115(4), 1441-1478. <https://doi.org/10.1162/003355300555015>
- Stiglitz, J. E. (2002). Information and the Change in the Paradigm in Economics. *American Economic Review*, 92(3), 460-501.
- Stiglitz, J. E., & Weiss, A. (1981). Credit rationing in markets with imperfect information. *The American Economic Review*, 71(3), 393-410.
- Tan, H., Wang, S., & Welker, M. (2011). Analyst following and forecast accuracy after mandated IFRS adoptions. *Journal of Accounting Research*, 49(5), 1307-1357. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2011.00422.x>
- Verrecchia, R. E. (2001) Essays on disclosure. *Journal of Accounting and Economics*, 32 (1-3), 97-180. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00025-8](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00025-8)
- Watts, R.; Zimmerman, J. (1986) *Positive accounting theory*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Williamson, O. E. (1987). Transaction cost economics: The comparative contracting perspective. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 8(4), 617-625.
- Womack, K. L. (1996). Do brokerage analysts' recommendations have investment value?. *The Journal of Finance*, 51(1), 137-167. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1996.tb05205.x>
- Yamamoto, M. M.; Salotti, B. M. (2006) *Informação contábil: estudos sobre a sua divulgação no mercado de capitais*. São Paulo: Atlas.